10654/III

1 9 3 0

POLITECHNIKA ŚLĄSKA
BIBLIOTEKA GŁÓWNA
w Gliwicach

Entscheidend für den Inhalt eines Bilderbuchs ist nicht allein was es einem zu sehen, vielmehr, was es einem zu denken gibt.

Hugo Sieker.

Die englischen und französischen Übersetzungen der deutschen Texte dieses Bandes werden seinen Beziehern auf Verlangen kostenlos nachgeliefert.

On request the English translation of the German text will be supplied gratis by the publishers.

Si le désir en est exprimé, les éditeurs fournissent gratuitement la traduction française des textes allemands.

Printed in Germany. Copyright by Robert & Bruno Schultz, Berlin 1929

77

10.654/III

DAS DEUTSCHE LICHTBILD

JAHRESSCHAU 1930

HEINRICH KÜHN
zum 50jährigen Lichtbildnerjubiläum gewidmet

BIBLIOTEKA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

VERLAG ROBERT & BRUNO SCHULTZ
BERLIN W9 · SCHELLINGSTRASSE 12

POLITECHNIKA ŚLĄSKA BIBLIOTEKA GŁÓWNA Gliwice
P.394/30

„DAS DEUTSCHE LICHTBILD" WIRD

ÄGYPTEN: H. Friedrich & Co., Cairo, Postbox 1905, und Port Said
ARGENTINIEN: Beutelspacher & Cia., Buenos Aires, Casilla de Correo 415
AUSTRALIEN: Fowler & Trotter Pty. Ltd., Melbourne C. 1, Morton House, 262 Flinders Lane
BELGIEN: J. Em. Borrenbergen, Fotokunst, Antwerpen, Dambruggestr. 265
BOLIVIEN: Alexander Kavlin, La Paz, Casilla 500
BRASILIEN (Süd): Curt Hahmann, São Paulo, Rua Antonio de Godoy 20
BRASILIEN (Nord): Frederico Will, Rio de Janeiro, Rua Chile 7
BULGARIEN: Erich Treller, Sofia, Zar Oswoboditel 14
CANADA: The Musson Book Co., Ltd., Toronto, 263 Adelaide Street
CHILE: Libreria „La Corona" M. R., Guillermo Schulze, Santiago, San Antonio 226 — Casilla 2851
CHINA: Kelly & Walsh, Ltd., Shanghai; 12 Nanking Road; Hong-Kong
COSTA RICA: Sauter & Co., G. m. b. H., San José
CUBA: Harris Bros Co., P. O. Box 650, Havana
DÄNEMARK: Boghallen Alfred G. Hassing, Kopenhagen, Raadhuspladsen 37
ECUADOR: Carlos Weber, Quito, Apartado 192
ENGLAND: B. T. Batsford, Ltd., London W. C. 1, 94 High Holborn
ESTLAND: Eesti Telegraafi Agentuur A/S, Reval-Tallin, S. Karja 18-E
FINNLAND: A. B. Finska Fotografiska Magasinet f. d. Daniel Nyblin, Helsingfors
FRANKREICH: Paul Montel, Paris (Ve), 189 Rue Saint Jacques
GRIECHENLAND: Eleftheroudakis, Athen, Place de la Constitution
GUATEMALA: Libreria Cosmos Franz Meindl, Guatemala City, Apartado 57
HONDURAS: Hans Reichmann, Choluteca, Rep. de Honduras
INDIEN: Kelly & Walsh, Ltd., Singapore
IRLAND: B. T. Batsford, Ltd., London W. C. 1, 94 High Holborn
ITALIEN: Libreria Herder, Rom 7, Via di Propaganda 8
ITALIEN: Angelo Pettazzi S. A., Milano 3, Via S. Pietro all' Orto 8
JAPAN: Maruzen Co., Ltd., Tokyo, Kobe, Fukuoka, Kyoto, Osaka, Sendai, Yokohama, Nagoya, Sapporo
JAVA: G. Kolff & Co., A.-G., Weltevreden
JUGOSLAVIEN: S. B. Cvijanović, Belgrad, Fürst Michaelstr. 35
KAPLAND: Ferdinand Stich, Kapstadt, P. O. B. 2594
LETTLAND: E. Bruhns, Riga, Kaufstraße 15

IM AUSLAND VERTRETEN DURCH:

LITAUEN: Deutsche Buchhandlung der Deutschen Druckerei-Gesellschaft, Kowno
LUXEMBURG: Joseph Feller, Luxemburg, Bahnhofsavenue
MANDSCHUREI: I. J. Tschurin & Co., Harbin
MEXICO: Agencia Misrachi, Mexico D. F., Avenida Juarez 10
NEU-SEELAND: Whitcombe & Tombs, Ltd., Auckland (New Zealand)
NICARAGUA: Carlos Heuberger, Libreria Alemana, Managua
NIEDERLANDE: Capi „Foto-, Projectie- en Kino-Handel", Amsterdam, Den Haag, Groningen und Nijmegen
NIEDERLÄNDISCH-GUYANA: C. Kersten & Co., Paramaribo
NIEDERLÄNDISCH-INDIEN: J. H. Seelig & Zoon, Bandoeng, Braga 19
NORWEGEN: Cammermeyers Boghandel, Oslo, Carl Johansgade 41/43
PALÄSTINA: Leo Blumstein, Tel Aviw
PARAGUAY: Juan Klug & Cia., Asuncion
PERU: Colville & Co., Lima und Callao
POLEN: Trzaska, Evert & Michalski, Warschau, Krakauer Vorstadt 13
POLEN (Posen): Fr. Gutowski, Posen, Sw. Marcin 43
POLEN-(Süd): Bolesław Blum, Lodz, ul. Kamienna 22
PORTUGAL: Julio Worm, Lissabon, Rua da Prata 135 y 137
RUMÄNIEN: F. Zweier, Bukarest, Bulevadul Bratianu 3
SCHOTTLAND: B. T. Batsford, Ltd., London W. C. 1, 94 High Holborn
SCHWEDEN: Edv. Nerlien A.-B., Stockholm 1, Box 95
SCHWEIZ: Walz & Co., St. Gallen, Multergasse 27
SPANIEN: F. Andrada, Madrid E XII, 12, Carrera de San Jeronimo
SÜDWESTAFRIKA: Ferdinand Stich, Swakopmund
SUMATRA: Varekamp & Co., Medan
TRANSVAAL (Süd): Herrmann Michaelis, Johannesburg, 44 Kerk Street
TRANSVAAL (Nord): Suid Afrikaanse Boekwinkel, Pretoria, Pretoriusstraat 215
TSCHECHOSLOWAKEI: Jos. F. Rimpler, Haida i. Böhmen
TÜRKEI: A. Plathner, Konstantinopel-Pera, Tekkestraße 426
UNGARN: Rózsavölgyi és Társa, Budapest IV, Szervita-tér 5
U. S. A.: American Photographic Publishing Co., Boston 17, Mass., 428 Newburystr.
U. S. S. R. (Ukraine): Knigospilka, Charkow, Teweleffplatz 3
U. S. S. R.: Meshdunarodnaja Kniga, Moskau, Kusnetzki Most 12; Leningrad, Prosp. Wolodarski 53 a; Kiew, Kreschtschatik 29 und Photo-Felisch, Berlin W 8, Taubenstr. 34

NEUES LICHT

Von PETER PANTER

„Maler können bekanntlich nicht kieken."

Deutschland zerfällt in Fachleute und Laien — jene blicken auf diese voller Verachtung herunter, und da jeder ein Mal Fachmann, neunundneunzig Mal hingegen Laie ist, so ergibt sich ein heftig bewegtes Gesellschaftsspiel, dessen Fruchtbarkeit geringer ist, als seine Veranstalter glauben. Es kommt bei diesem Spiel nicht viel heraus.

Daß in diesem fachwütigen Deutschland der Herausgeber eines Fachbuches den Mut hat, einen † † † Laien damit zu betrauen, das Vorwort zu schreiben, darf dankbar angemerkt werden. Um so mehr, als die meisten Fachleute leicht vergessen, daß sie ja alle für den Laien arbeiten, der sich zwar niemals das Recht anmaßen darf, einen Arzt über die Entstehung eines Infektionsherdes zu belehren, der aber ein Recht, ein einziges, besitzt: zu erklären, er sei gesund geworden oder nicht.

Der Photograph arbeitet, damit der Laie sich seine Bilder ansehe, seine Freude an ihnen habe, sie immer wieder betrachte — erst in zweiter Linie ist die Fachkritik für ihn von Wichtigkeit, die ihn belehrt: er habe mit falscher Belichtung photographiert, er habe einen falschen Bildausschnitt gewählt, er habe nicht das richtige Papier genommen . . . Ich habe den höchsten Respekt vor anständiger handwerklicher Arbeit, die wir in der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts auf allen Gebieten so sehr vernachlässigt haben — aber die handwerkliche Arbeit ist Voraussetzung, nicht Endzweck der Photographie. Was ist das, die Photographie?

Kunst — ?

Sie war Jahrzehnte hindurch Mitteilung und Gebrauchsgegenstand: Mitteilungsmittel für die illustrierten Blätter, die auf diesem Wege dem Leser kundtaten, daß der Herzog von Pleitonien einen gestutzten Schnurrbart trüge; Gebrauchsgegenstand für den Haushalt, auf dessen Salontisch das dicke leder- oder plüschgebundene Photographie-Album mit den Goldbeschlägen lag ... das ist Tante Anna als junges Mädchen, ja, war ganz hübsch, damals ... sieh mal, Onkel Emil als Einjähriger! zum Kullern ... und dies ist Großmama, ihre letzte Aufnahme ... den da werd ich mal rausnehmen, der Lümmel hat sich Lisa gegenüber derart benommen! ... — das ist die Photographie gewesen. Dann brach etwas anderes herein.

Die Photographie bekam den malerischen Fimmel. Sie hat ihn noch nicht ganz überwunden.

Gepickt von dem Ehrgeiz, auch als „Künstler" zu gelten, worunter viel Samtjacke zu verstehen ist, äfften die Photographen die Malerei: den Impressionismus, später den Expressionismus, gestilt, geballt und gezackt — und die ganze Zeit hindurch die klassizistische Malerei mit schweren Brokatvorhängen und edler Haltung. Das war nicht schön. Ganz allmählich setzt sich etwas anderes durch; die Photographie kehrte scheinbar zu ihren ersten Anfängen zurück, zu jener Zeit, wo unvollkommene Apparate und tastende Entwicklungsversuche eine Wiedergabe von Gewändern, von Fleischtönen und von Licht ergaben, wie man sie zu erreichen erst jetzt wieder in der Lage ist — der Kreis schloß sich, und hier begann etwas völlig Neues.

Die Karikatur dieses Neuen heißt „neue Sachlichkeit" — ein Ding, das insofern keinen ganz richtigen Namen trägt, als es weder neu noch sachlich ist. In ihm ist bei seinen ehrlichen Vertretern jenes „Indianerstaunen über die Zivilisation", wie Karl Kraus das genannt hat; in ihren unechten Vertretern viel Koketterie, Modelaune, Spielerei — und in allen die Ziellosigkeit dieser Epoche, die nicht mehr ganz mechanistisch ist und noch nicht wieder fromm. Sie parodiert beides.

Das ist in diesem Buche zu sehen.

Denn das Grundgefühl eines Photographen offenbart sich in seiner Stoffwahl, auch in seiner Stoffwahl — es ist nicht nur diese Auswahl, die den Typus eines Bildes bestimmt. Vielmehr wird der bestimmt von:

Dem Funken, der den Photographen durchzuckt hat: „Das hier mußt du photographieren!"; dem Gemisch aus handwerklichem Können und „Gefühl", welchen Bildausschnitt er macht; demselben Gemisch bei der Entwicklung und Bearbeitung des Lichtrohstoffes —: aus alledem zusammen kann man erkennen, wes Geistes Kind der Lichtbildner ist.

Also: „Weltanschauung"? Ja und Nein.

Nein: wenn es etwa jener schröckliche Versuch sein soll, vague Gefühlsregungen, Philosophieersatz und das Wesen eines Menschen mit diesem Sektiererwort zu umkleistern, das so nach Pflanzenbutter schmeckt ... ja: wenn es heißen soll, daß auch die Photographie nicht aus der Epoche springen kann, sondern daß auch sie ein Bestandteil des geistigen zwanzigsten Jahrhunderts ist. Auch sie.

Ein Lichtbild, losgelöst vom Hersteller, zu betrachten, ist ein handwerklich enges Unterfangen. Man kann dann sehen: wie hat er gearbeitet? welche Hilfsmittel hat er verwandt? wie macht er das? was hat er versäumt ...? aber mehr auch nicht. Es gibt eine viel wichtigere Frage, die so selten gestellt wird:

Wer photographiert?

So, wie es auf der Welt nichts Unpolitisches gibt, so gibt es auch keine unpolitische Photographie. Unnötig zu sagen, daß hier nicht an Reichstagsfraktionen gedacht ist; ein linksdemokratisches Lichtbild ... nein, das gibt es nicht. „Also wollen Sie sagen, daß es eine katholische Lichtbildnerei gibt?" Ja, das will ich sagen — und denken Sie: auf solchen Bildern brauchte kein Kreuz zu stehen, keine Monstranz und kein Priester, wie man ja überhaupt den Begriff „katholisch" meist viel zu äußerlich nimmt und statt seiner die Kulisse setzt. Doch haben die Russen recht, wenn sie den Klassenstandpunkt auch noch in solchen der Politik scheinbar fernen Gebilden sehen — wir vergessen nämlich immer, daß die bürgerlichen Voraussetzungen Mitteleuropas, auf denen die Kultur des letzten Jahrhunderts gewachsen ist, nicht vom Himmel heruntergefallen sind; solche Voraussetzung ist kein naturhaftes Ding wie der Regen, wie das Meer und die Blume. Nur die interessierten Verteidiger behaupten, es gehe gar nicht anders... Es geht anders.

Daher denn an den Bildern dieses Buches — wie an allen Lichtbildern — genau zu sehen ist, wer photographiert hat. Wer photographiert?

Sieht man von den jüngsten Versuchen der Arbeiterschaft ab, sich eine ihrer Klasse adäquate Photographie zu schaffen, Versuche, die noch im Stadium des Anfangs stecken, noch sehr stark am Stoff kleben ... sieht man von diesen Versuchen ab, so ergibt sich, daß es der kleinere und gehobene Mittelstand ist, der photographiert. Der Mittelstand photographiert — die geistige Oberschicht knipst.

Und weil noch bis weit über 1900 hinaus der Mittelstand die Photographie diktatorisch beherrscht hat, lehnten es der Geistige, der Akademiker, der Professor, der Künstler ab, in diesem Treiben so etwas wie „Kunst" zu sehen — damals vielleicht nicht mit Unrecht. Diesen Standpunkt muß der Denkende heute verlassen. Photographie ist fixierte, künstlerische Gesinnung.

Wie steht es mit ihrem Niveau?

Die Gebrauchsphotographie des Professionals steht nicht, wie man denken sollte, an erster Stelle — aber gar nicht steht sie da. Das brave Bürgerportrait (1 Dutzend Visit) wankt weit hinter der Zeit, was wohl nach einem tiefen Wort Leo Trotzkis darauf beruht, daß die meisten Menschen Anachronismen ihrer eigenen Epoche sind. Das einzige, der wirklich von 1929 ist, dürfte wohl der Kalender sein ... Die Berufsphotographie also krankt daran, daß sie dem Kunden keine Vorschriften machen kann — er macht ihr welche, und so sehen diese Photographien auch aus. Man gehe durch irgendeine kleinere oder mittlere Stadt und betrachte die Aushängekästen der

Photographen. Ein Lichtbildmann beschreibt das so: „Niveau Neustadt, Bahnhofstraße. Familienmuff; Einsegnung; Brautpaar mit Gehrock, weißem Binder und selbstverständlich geschlossenem Kranz; der Nackedei mit Schafsfell auf dem Tischchen („Wie er schon das Köpfchen hebt ...!"); Tantes Purzel beim Schönmachen und notfalls Denkmalseinweihung auf dem Markt". Ja, das wollen die Kunden so ... faule Kunden!

Auch der feinere Bildnisphotograph muß, wie sein Kollege, der Portraitmaler, viel herunterschlucken, viel mildern, retouchieren, arrangieren, drapieren ... die Wahrheit wird rechtens nackt abgebildet. So kommt es, daß der Berufsmann eigentlich von allen diesen am wenigsten Neues gibt — wenigstens nicht in seinem Atelier, wenigstens nicht für den Kunden. Manchmal darf auch er tun, was ihm beliebt — doch das in seiner freien Zeit, außerhalb des Berufs, so gewissermaßen: Immer mach du nur. Aber der Ernst des Lebens, lieber Freund, sieht anders aus.

Das bezieht sich vor allem auf die Portraitphotographie, wo der niedere Geschmack des gehobenen Bürgers und auf der anderen Seite der Snobismus hohe Wellen schlagen. Erst war der Kitsch süß, dann war er sauer — und heute tut er sich sachlich. Was allerdings diese Erscheinung nicht erschöpft.

Was also der Berufsphotograph wirklich nach seinem Willen, und nicht nach dem des Kunden machen möchte, das ist er gezwungen, in seiner freien Zeit zu machen. Und das kostet Geld. Hat er das: Zeit und Geld? In den meisten Fällen nicht — also bleibt er manchmal im Rennen auf den hinteren Plätzen.

So rückt der Liebhaberphotograph in die ersten Reihen: der, der die Photographie lieb hat; der das, was er macht, aus Liebe zur Sache macht, zunächst ohne Rücksicht auf Kunden, Wettbewerbe, Preise, Preis und Geld. Unter diesen Liebhabern sind es die Liebhaberinnen, die ihre männlichen Kollegen oft überflügeln — oft, nicht immer.

Unter ihnen allen aber dominiert noch sehr oft die brave Mitte; Leute, für die Ekstase mit einem x geschrieben wird, brave, nette Knaben und junge Damen, mit einem immer ansteigenden Niveau an handwerklichem Können. Über ihnen die Ausnahmen, die Spitzen, diejenigen, die aus dem Können zur Kunst gekommen sind. Kommt Kunst von Können? „Kunst kommt von Sein", hat Alfred Polgar gesagt.

+

29000 Bilder hat der Herausgeber dieses Jahrbuches durchgesehen; diese hier scheinen ihm die besten zu sein. Blättern wir ...

Um das einzig Negative vorwegzunehmen: was auffällt, ist der fast völlige Mangel an Humor. Wenn unsere Photographen lustig sein wollen, dann sind sie neckisch: ein Kind auf einem Nachttöpfchen zu photographieren, beweist aber keinen Humor, es ist nur eine Mischung von fataler Niedlichkeit und Unappetitlichkeit, das wollen wir gewiß nicht. Es gibt jedoch einen bildhaften Humor. Beispiel: die Tafel XXII der englischen „Photograms 1927", The Mask and the Man von B. Connell. An der Wand hängt eine freundlich grienende, etwas asiatisch anmutende Maske mit Schnurr- und Kinnbart. Schräg darunter steht ein Mann, der fast ebenso aussieht wie die Maske, sie ist nicht sein Portrait, er ist nicht ihr genaues Abbild, aber sie ähneln sich sehr. Und da freut sich der Mann. Und lacht. Die Maske lacht auch. Und auf einmal springt der Gedanke auf dich zu, was das ist: Nachbilden. Was das ist: ähnlich sein. Was das ist: Bewegtes und Starres, Lebendiges und Pappmaché. Eine merkwürdige Aufnahme, durchleuchtet von einem irdisch glühenden Humor.

Das kann ich hier nicht finden. Was ich finde, ist:

Eine wundervolle Technik, deren Ergebnisse auch dem Laien, gerade dem Laien, eingehen. Wieviel habt ihr gelernt! Was könnt ihr nicht alles! Wie weit seid ihr —!

Ganz vorneweg Hugo Erfurth mit seinen meisterhaft einfachen Bildnissen. Moholy-Nagy, der Unerbittliche: es wird uns nichts geschenkt — kein Pickel, keine Zahnlücke, kein Fältchen;

es wird uns viel geschenkt: die Erde. Gesehen durch ein Gehirn. Ganz vorneweg: E. O. Hoppé, der Saubere. Wie blitzblank ist das gemacht, wie sitzt das, wie senkt das Auge sich in die Welt! Das ist ein Großer. Da ist der Bildreporter Erich Salomon, einer, der wirklich „heimbringt", was er gesehen hat — und er hat viel gesehen! Weiter Versuche; Neuland; vollendetes Altland — eine der merkwürdigsten Aufnahmen dieses Bandes ist das Blatt 53, auf dem Hannes Flach einen Frauenkörper fast schmerzhaft real in eine alltägliche Umgebung stellt, das Bild kippelt auf der Grenze — aber die Frau hat gesiegt. Gegenüber — auf dem Blatt 52 von Hinnrich Scheper — schwimmt die neue Zeit; selbstverständlich Bauhaus Dessau; eine zweidimensionale Frau ... Frau: Platz; Stil: Sieg. Dann das beste Frauenbildnis in diesem Band: das Blatt 63 von Walter Süßmann, ein Bild, das ohne Wissen des Objekts vom Objektiv erwischt worden ist — sieh ihr in die Augen, eine Welt leuchtet daraus, ihre, unsere, deine! Blättere ... Und du findest die Flucht des Menschen zu den Tieren; Rudolph Zimmermann und F. Schensky, der Einsame auf Helgoland, Albert Leon im Spessart, Paul Unger, Hedda Walther auf einsamer Höhe! Die ein wenig kühlere Bewunderung der Naturformen, die leicht frigide Feststellung, wie die Pflanzen und Fische aussehen, nur manche Bilder lassen etwas von dem glühenden Eifer ahnen, mit dem sie erjagt wurden — kaum eines von einer glühenden Liebe zur Natur. „Zu klug für die Erde — zu feige für den Himmel." Wir sind noch nicht fromm. Wir suchen.

+

In Paris habe ich mir mancherlei internationale Ausstellungen angesehen.

Die Franzosen: aber zu allerunterst. Die Engländer, die Amerikaner, die Kanadier, die Japaner — zum Teil herrlich, zum Teil böser Kitsch. Die Deutschen: von einer gleichmäßigen Sauberkeit, einem hohen Niveau — wie etwa in diesem Bande, der wohl ein guter Querschnitt durch das deutsche Lichtbild ist. Es geht aufwärts.

Parzellenweis rückt die Photographie nach vorn; sie erobert. Sieh in sie hinein: auch sie ist ein Spiegel deiner Zeit.

+

DEN DEUTSCHEN LICHTBILDNERN

Am Neujahrsmorgen 1929 wurde im deutschen Rundfunk ein Vortrag des großen Chemikers und Philosophen Wilhelm Ostwald durchgegeben, der sich mit dem Thema „Von der Kunst zur Wissenschaft" befaßte und in den Sätzen gipfelte, daß in der weiteren Entwicklung die Kunst von der Wissenschaft durchdrungen, daß alle Kunst einst Wissenschaft werden müsse.

Wohl mögen die Worte des berühmten Forschers gerade bei ausübenden Künstlern auf heftigsten Widerstand gestoßen sein — das Gute haben sie sicher gehabt, daß sie zum Nachdenken über die Beziehungen zwischen den „höchsten Betätigungen des Menschengeistes", über das Verhältnis von Kunst zum Wissen und zur Technik, die Ostwald als „angewandte Wissenschaft" charakterisiert, anregten und damit Gebiete berührten, die auch für das Werturteil über unsere heutige Photographie von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Wenn eine Analyse der Kunst durch die Wissenschaft in künftigen Zeiten möglich werden sollte, dann wäre die neueste Richtung der Photographie durchaus auf dem richtigen Wege. Bleibt es aber dabei, daß die Kunst etwas ganz anderes, daß sie das Höhere ist, dann bedeutet die sachliche Photographie nur eine Episode. Ihre Vorkämpfer sprechen jedoch von einer neuen Kunst.

Ich vermag nicht anzunehmen, daß der Ausdruck „Kunst" im reinen Sinne ebenso angewendet werden darf auf das Erbauen von Maschinen und Schiffen wie „das Malen von Bildern und Bauen von Kirchen und Palästen"; ebenso nicht, daß es berechtigt sei, von einer Kunst des Rechnens und Schreibens zu sprechen, wie dies in unvordenklichen Zeiten geschah. Daß vielmehr das künstlerische Schaffen jeder Analyse und Mechanisierung unzugänglich bleibt, und niemals die äußerlichen Mittel selbst, sondern die Art ihrer Anwendung, die über faßbare Regeln hinausgreift, die Kunst ausmachen. Hätte denn nicht sonst mit den Riesenfortschritten von Technik und Wissenschaft ein Aufstieg der Kunst verbunden sein müssen statt ihres fast hoffnungslosen Niedergangs? In welchen Kunstleistungen kommt denn unsere Zeit nur entfernt an die Wahrzeichen ägyptischer Baukunst oder die Meisterwerke griechischer Plastik, an die eindringliche Wucht eines Dürer oder Rembrandt heran?

Die Kunst muß ihrem Wesen nach also doch wohl etwas anderes sein als nur die genaue, „gekonnte" Befolgung aufstellbarer Regeln und die Anwendung bestimmter, der Wissenschaft bekannter Formeln und Rezepte. Oder ist es eine leere Phrase, daß nur Technik, nicht aber Kunst erlernbar sei? Kunst ist nicht mit Gedankenschärfe erfaßbar; sie fängt an, wo der Intellekt aufhört.

Auch wenn alle Gesetzmäßigkeiten eines Kunstwerkes bekannt würden — ihre bloße Nachahmung könnte nie das Kunstwerk ausmachen. Alle Plagiate, die doch dieselben Mittel benutzen, dieselben Äußerlichkeiten imitieren, sind in sich hohl und leer. Und je höher die Kunst, desto einfacher, desto unauffälliger die Mittel! Desto mehr also überwunden, was sich erlernen läßt.

Wie einer niemals dadurch zum Tondichter wird, daß er die Gesetze der Harmonielehre vollkommener als andere kennt, ebensowenig wird einer Kunst in die Photographie tragen, wenn er weiß, in welcher Art besondere Effekte durch Lichtabstufungen zu erreichen sind.

+

Die modernen Photographen werfen der Lichtbildnerei vor, daß sie sich angelehnt habe, daß sie die malerischen Effekte direkt gesucht und darin die Malerei von Jahrhunderten kopiert habe. Kopieren wollte sie gewiß nicht; aber sie wollte in sich abgeschlossene Bilder bringen, die durch ihren Stimmungsgehalt wirken, nicht nur Ausschnitte oder technische Abbildungen.

Ausgesprochen unmalerisch will also die neue Photographie sein? Sie beansprucht wohl, rein sachlich genommen zu werden. Aber in den besten Leistungen ist doch immer etwas von Stimmungsgehalt vorhanden! Sie will Kunst sein und ist als solche auch tatsächlich von Kunstkritikern begrüßt worden, die nun froh sind, das Sorgenkind Photographie endlich in einem eigenen Schubfach unterbringen zu können, während man bisher nie so recht wußte, was man mit ihr anfangen sollte. Jetzt heißt es einfach: Die Photographie hat Tatsachen zu bringen, sie hat rein sachlich zu sein in den besonderen photographischen Mitteln wie auch in der Darstellung des Gegenstandes. Das heißt: ihre „Kunst" soll in nüchterner, brutal deutlicher Objektivität liegen.

Dem Laien wird diese Photographie allerdings, wenigstens für den Augenblick, Eindruck machen können, weil sie Ungewohntes und daher Auffälliges bringt. Aber die Tatsache allein, daß etwas anders ist, macht den Fortschritt noch nicht aus. Es gibt Ausübende, die Jahre, Jahrzehnte lang gerungen und auch Ähnliches probiert haben, aber zu einer anderen Auffassung gelangt sind; die eingesehen haben, daß in jeder Kunst das Äußerliche, nach Regeln zu Wiederholende nur die Schale, nicht der Kern ist; Künstlernaturen, die zu innerlichst in ihrem Beruf Erlebnisse haben und sie ehrlich schildern wollen, und zwar in einer Form schildern wollen, die nicht nur für den flüchtigen Augenblick, sondern für die Dauer berechnet ist.

Schnell ist man in heutiger Zeit mit dem Schlagwort des Veraltetseins zur Stelle, vergißt dabei aber zu bedenken, daß der gleiche Vorwurf mit vielleicht größerer Berechtigung denen gegenüber gemacht werden wird, die jetzt „unerhörte schöpferische Möglichkeiten" entdeckt zu haben glauben. Was heute originell erscheinen mag, kann schon morgen banal geworden sein, wenn es nicht besondere Werte in sich birgt und die Gefahr der fortwährenden Wiederholungen auszuschließen vermag.

Unter den um den Fortschritt Kämpfenden gibt es auch solche, die ihr Temperament hinausreißt über alle Materialhemmungen: Expressionisten. Mir scheint nur, daß sie mit dem Augenblick, wo an Stelle rein-photographischer Werte manuelle Nachhilfen treten, ihrem eigenen photographischen Können nicht das beste Zeugnis ausstellen und daß sie mit der Inanspruchnahme entliehener Mittel einer Höherentwicklung der Lichtbildnerei nicht dienen. Denn nur im Ausbau der in der Photographie selbst gelegenen Möglichkeiten kann ein Fortschritt begründet sein.

+

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß das Jahr 1929 in der Entwicklung der deutschen Photographie bleibende Spuren hinterlassen wird, wenn auch die Annahme, es beginne mit ihm die Epoche einer ganz neuartigen Evolution, weit über das Tatsächliche hinausgreifen dürfte.

In einer Zeit seelischen und materiellen Niederbruchs, der geistigen Öde und offenbarer Kunstfeindlichkeit ist man nur zu sehr geneigt, an jede Änderung der Verhältnisse Hoffnungen zu knüpfen, die sich dann, wenn überhaupt, gewöhnlich nur zum kleinsten Teil erfüllen. Wie könnten denn auch hastende, nur auf schnellen Verdienst und flüchtige Sensation eingestellte Menschen dazu befähigt sein, Träger einer neuen Kunst zu werden, einer Höherentwicklung, deren Kultur doch niemals in Oberflächlichem und gesucht Auffälligem liegen kann? Eine bleibende Stiländerung gar, an die mehr kunstliterarische Kritiker als die eigentlichen Fachtätigen glauben, könnte nur kommen, wenn sie von geistig überragenden Persönlichkeiten ausginge. Ob die vorhanden sind, wird die Zukunft lehren.

Das Urteil über die neue Bewegung, die in der Photographie mit den alten Anschauungen über malerische Bildkonzentration, Aufbau und Stimmungsgehalt des Motivs brechen möchte, unsere Tradition also vollständig niederreißen will, müßte ein unzutreffendes sein, wenn von einer plötzlichen, eruptiven Erscheinung gesprochen würde. Die Anfänge der neuen Auffassung, die Ungewöhnliches, bisher Nichtdargestelltes bringen will, liegen weit zurück, und sie liegen, was hier festzustellen wichtig erscheint, nicht im Inland, sind also nicht spezifisch deutsch.

Im November 1922 veröffentlichte die amerikanische Zeitschrift „Broom" eine Reihe photographischer Darstellungen des ausgezeichneten Paul Strand, interessant gesehene und technisch virtuos dargebotene Ausschnitte, die sich mit Menschenwerk: Maschinen, einem Schiffsbug, Fabriksgebäuden beschäftigten. Von Strand hatte aber schon vorher, im Oktober 1916 und Juni 1917, „Camera Work" hervorragende Arbeiten gebracht: neben fast brutal gegebenen New Yorker Straßentypen, Telegraphenmasten, Haufen von Geschirren die Schatten eines Gitters, anscheinend auf einem Gartentisch (wo oben ist, sieht man nicht), und als frischeste und wichtigste Probe neuartiger Auffassung: einen weißen Gartenzaun mit dahinter liegendem Haus; die größte Helligkeit im Vordergrund; damit also bewußt der räumlichen Tiefengliederung entgegenarbeitend. Auch bei dem Tiefblick von einer Brücke auf die Straße herab ist schon vor 12 Jahren das gegeben, was manche heute suchen: die originelle Wirkung der Sicht auf die Dinge herab, zu der das Erleben im Flugzeug vielleicht die Anregung gab.

Solche Tiefblicke — oder auch das Umgekehrte, Sichten aus der Froschperspektive — haben andere zwar auch schon lange vorher versucht; sie aber, unbekümmert um stürzende Linien, als Bild hinauszugeben oder überhaupt soweit auszugestalten, daß sie überzeugend, fesselnd und reizvoll wirkten, hatte wohl bis dahin niemand gewagt.

Der moderne Mensch hat gewiß für solche in der künstlerischen Darstellung noch ungewöhnliche Sichten ein besonderes Interesse — eben wohl, weil ihm die stürzenden Linien, die er niemals beobachtet hat, neu sind. Weiter fesselt ihn charakteristischerweise besonders alles, was mit Menschenwerk irgendwie zusammenhängt. Das liegt ihm näher als die Natur. Daher dann sein überraschtes Staunen, wenn ihm im Bild ein Naturdetail vorgeführt wird, das er selbst gewiß einmal, vielleicht oft, hätte beobachten können — wenn er selbständig zu beobachten noch imstande wäre! Er hat dies verlernt, er versteht die Natur nicht und bedarf einer auf umgrenzten Raum eindringlich zusammengedrängten Übersetzung und Verdeutlichung.

Ein Kunsthistoriker war erschüttert durch die Abbildungen solcher Nahsichten von Pflanzen! Hat er nie auf einem Spaziergang die wundervolle Rosette eines Wegerichs bemerkt, der, gewohnt von den Menschen niedergetrampelt zu werden, doch in sieghafter Schönheit den Kampf ums Dasein besteht? Oder ist ihm nie der Rhythmus des konstruktiven Aufbaus an einem Ährenfeld oder wegumsäumenden Gesträuch, an den Kandelabern einer blühenden Kastanie, einem sich entrollenden Farn, in einem Nesselbusch oder Pflanzenpolster aufgefallen? Wer die Natur erlebt, wird zwar immer dankbar dafür sein, auf neue Herrlichkeiten aufmerksam gemacht zu werden, aber überrascht ist er nicht, wenn Abbildungen wundervolle Herrlichkeiten aufzeigen.

So ist das Aufsehen, das gut beobachtete, in einfache, klare Fassung gebrachte Ausschnitte von Pflanzen oder Gesteinsbildungen, auch Tiere hervorriefen, nur ein neuer Beweis dafür, wie naturfremd unsere Zeit ist. Ihr bedeutet die Natur eigentlich nicht viel mehr als ein Objekt, das in irgendeiner Weise ausgebeutet und in materiellen Nutzen umgesetzt werden muß. Hochachtung, Ehrfurcht vor dem Schöpfungswerk scheinen Begriffe geworden zu sein, über die der moderne Mensch sich erhaben dünkt.

Erzieherisch sind also Photographien — es könnten auch Stereogramme sein —, die in die Betrachtung der Natur hineinführen, ihre Gesetzmäßigkeiten klarlegen, Symmetrien und nötige Gegensätze aufzeigen, gerade für die Höherbildung des modernen Menschen von Wichtigkeit. Geschmackvoll und ehrlich geschilderte Darstellungen aus der Tier- und Pflanzenwelt enthalten aber zweifellos nicht nur viel Lehrreiches, sondern sie erheben sich in der bildhaften Schilderung mitunter auch auf Höhen, die dem Ästheten reinsten, freudigen Genuß gewähren.

Mag es den Beschauer und vielleicht auch Kritiker nicht weiter zu bekümmern haben, mit welchen Mitteln und Mühen eine Darstellung entstanden ist, so kann der Fachmann doch wohl nicht anders, als die Leistung nach dem wirklichen Können zu bewerten, weil gerade Photographien, viel mehr als irgend andere Produkte kunsttätigen Schaffens, Zufallsergebnisse sein können. In dieser Hinsicht nun ist es eine sehr wohltätige Voraussetzung für die Betätigung

auf modernen Darstellungsgebieten, daß der Photographierende in häufigen Fällen viel nachdenken und überprüfen muß, die Verhältnisse heller und dunkler Flecken studieren und sorgsam auf der Mattscheibe einstellen muß, daß er also den Zufall auszuschließen lernt und ganz auf sich selbst, auf sein Können gestellt wird.

An Pflanzenstilleben z. B. lernt er, eine geschmackvolle Raumeinordnung treffen. Es ist das gar nicht so leicht. Solche Vorwürfe, die still halten, scheinen mir aber, vom Standpunkt des Ausübenden sowohl wie von dem des kunstsuchenden Betrachters, mehr eine wichtige Vorstufe, kein eigentlich letztes Ziel zu sein: Der weitere Schritt geht zu dem Bewegten. Klein- und Großtiere sind oft sehr lebhafte, eigenwillige Modelle, die unvergleichlich schwierigere Aufgaben stellen, Individuen, an denen nicht nur das äußere Gewand interessiert, sondern deren Seelenleben auch tief fesseln kann.

Bleiben wir einen Augenblick bei diesem Beispiel. Das Tier ist ein in sich abgeschlossenes, nicht an den Ort gebundenes Einzelwesen. Bei der Abbildung spielt also die Umgebung, viel mehr noch als dies bei pflanzlichen Nahaufnahmen der Fall zu sein braucht, eine Rolle mit, die des Vorder- und Hintergrundes, in dem das Tier als Bildmotiv steht. Hier ist die Beschäftigung mit Fragen des bildmäßigen Aufbaus im Tiefenraum gegeben, um die man ebensowenig herumkommt, wie bei irgendeinem Objekt der verpönten „malerischen" Photographie. Die Puristen — sie wollen es ja sein — machen hier fast regelmäßig den programmwidrigen Fehler, peinlich wollige Unklarheiten in alles nicht richtig Eingestellte zu bringen, weil sie Sklaven ihres einseitig scharf zeichnenden Anastigmaten sind und die neuzeitlichen optischen Mittel fürchten, die etwas Malerisches (hier bekreuzigt sich der Purist) in die Bilder bringen könnten.

Handelt es sich um eine innerlich gleichgültige, uncharakteristische Aufnahme in reizlosem Vortrag, so wird niemand eine Freude daran haben können. Ein Sinnengenuß muß erweckt werden. Der kann sich nun auf die äußerlichen Schönheiten im Spiel der Lichter und Schatten beziehen; aber dem denkenden Menschen ist auch dies auf die Dauer zu wenig. Er will beim Tierbild, von dem wir gerade sprachen, wissen, was das Individuum treibt und tut. Dauernd fesselt eben doch nur das Seelische. Die Makropoden beim Liebesspiel können in der farblosen Abbildung nichts von der entzückenden goldgrünen Farbenpracht des Lebens zeigen, und doch geben die Bilder sehr viel, in einer Hinsicht fast mehr, als es die liebevollste Beobachtung vermag: Die Schönheiten eines flüchtigen Augenblicks, den in Einem zu erfassen unser Auge zu schwerfällig ist. Und sie geben den Ausdruck innerlicher Erregtheit. Hier hat die bildnerische Photographie Aufgaben, hier hat sie eine Domäne, in der sie unersetzlich bleibt.

Oder wer könnte die Welten ahnen jenseits des sichtbaren Sternenhimmels, wenn nicht die hochsensible Schicht der photographischen Platte sie geduldig aufzeichnen würde? Solche Darstellungen (z. B. Band 1928/29, Seite 60) können tief ergreifen, aber wenn sie auch als mit zum bunten Programm der neuen Photographie gehörig bezeichnet werden — mit den eigentlichen Aufgaben derselben haben sie doch nichts, gar nichts zu tun. Sie sind vielmehr reine Angelegenheiten der wissenschaftlichen Photographie.

Was ist nun, außer den schon erwähnten, uns heute vielleicht manchmal noch recht absurd und gesucht erscheinenden Auf- und Untersichten, das Neue, das uns in den photographischen Versuchen und Leistungen der Modernen entgegentritt? Das Programm ist auf irgendwie Originelles, Niegesehenes, Niedagewesenes eingestellt, insofern aber doch deutlich begrenzt, als überall die Beschränkung auf rein photographische Methoden mit dem Ausschluß zeichnerischer Beihilfen und die streng sachliche Behandlung des Objektes vorgeschrieben wird. Das werden, fürchte ich, die Nachläufer bald nicht so genau mehr nehmen, und auch hier werden Künsteleien aller Art, namentlich manuelle Eingriffe an der Photographie wieder verderben, was das Reinlichkeitsgefühl der Bahnbrecher aufzubauen bemüht war. Andererseits besteht in der Anwendung des photographischen Materials, der Ausnutzung des Lichtes als aufzeichnenden Mittels vollste Freiheit.

Es ist also gar nicht gesagt, daß eine Kamera zwischen Objekt und Bild unbedingt treten müßte. Man kann Lichteffekte auch in Photogramme fassen, indem man ein Stück lichtempfindlichen Papieres mit Maskenausschnitten belichtet und auf diese etwas spielerische Weise amüsante Arabesken in feinen, reizvollen Grautönen schafft. Eine ganz nette und anregende, von Zufälligkeiten kaum frei zu haltende Beschäftigung, die sicher das Gefühl für Tonfeinheiten und saubere Helligkeiten fördert. Zu praktischem Zweck hat übrigens, als vor zwanzig Jahren das Verfahren des Öldrucks aufkam, der Verfasser solche Negativschablonen hergestellt, um zu sehen, ob oder inwieweit eine exakte Wiedergabe von Halbtönen durch die Einfärbetechnik des Pinsels möglich sei. Als Selbsterziehungsmittel besitzen solche Versuche gewiß Wert. Vielleicht können sie sogar in einem ganz modernen Haus gehängt werden, das sonst keinen Wandschmuck duldet; wenn auch einstweilen der Hausherr auf die Fragen weniger vorgebildeter Besucher, was das bedeute, gefaßt sein muß. Es gibt sogar Lichtbildner, die sich zum Ziel setzten, ihren Erben Bilder zu hinterlassen, deren Deutung nur durch den Verfertiger selbst möglich gewesen wäre. Trotz aller Befürchtungen um die Zukunft der Lichtbildnerei darf man wohl hoffen, daß solche Auswüchse krankhafte Einzelerscheinungen bleiben.

Über künstlich aus mehreren Negativen zusammengestellte Kombinationen wird nicht viel zu sagen sein; es sind Tricks, wohl vom Kino her übernommene Einfälle, die nur ein flüchtiges Betrachten vertragen und nie als ein Einheitliches wirken können, eben weil sie zusammengesucht sind. Der Begriff eines Durcheinanders, als künstlerisches Ziel gesetzt, oder die erschöpfendere Beschreibung durch mehrere einander ergänzende Teilansichten dürfte auf diese gekünstelte Art eindringlich nicht zu geben sein. Es bleibt für die bildhafte Wirkung — und die sucht man uneingestandenermaßen schließlich doch überall — eben dauernde Voraussetzung, daß ein Vielerlei organisch zu Einem zusammengefaßt wird. Denn Kunst ist stets der Extrakt aus Beobachtungen und Einfällen, niemals das vielgestaltige, verworrene, durch eine Menge zufälliger Beitaten getrübte Ereignis selbst. Für die Lichtbildnerei besteht hier eine generelle Schwierigkeit: Das Photographische gibt viel Einzelheiten, das Künstlerische aber verlangt die Vereinfachung.

Beschäftigen wir uns noch mit den Objekten der Darstellung, die zumeist aufgesucht werden, mit der Art, in der sie dargeboten werden, und in Zusammenhang damit mit dem aktuellen Thema der sogenannten „Neuen Sachlichkeit", von der man wohl sagen kann, daß sie recht gut den Zeitgeist widerspiegelt.

Die sachliche Darstellung hat jede Unklarheit zu vermeiden, sie hat die Objekte in dokumentarischer Treue mit aller Schärfe und Realistik zu geben. Dabei kommt nun allerdings nur Oberfläche heraus. Aber das will man eben, Nichts weiter!

Ob alle, die sich mit ihrer Kamera an Maschinen, Bretterstapel, Genußmittel, Brückenpfeiler, Fischernetze, Treppenhäuser, Bottiche, Webwaren, Schmuckstücke oder sonst ein Menschenwerk gewandt haben, sich klar darüber sind, was sie eigentlich wollen, bleibe dahingestellt. Der hauptsächliche Wunsch wird wohl der sein, einmal etwas anderes zu bringen! Etwas Frisches, nicht mühsam Ausgeklügeltes, sondern keck aus dem täglichen Leben Gegriffenes, dessen Oberflächenschönheit in Licht- und Schattenspiel dem Durchschnittsmenschen überhaupt noch nie zum Bewußtsein gekommen ist.

Es gehört schon Geschmack und einige Geschicklichkeit dazu, solche Dinge zu fassen. Mit klarer Erkenntnis der bildkonstruktiven Wirkung von Licht und Schatten werden die kräftigsten Lichtquellen, vor allem die Sonne, für Nahobjekte aber auch künstliche Lichtquellen, verwendet. Die Sonne vermag selbst die ödesten Mietskasernen zu verklären, und scharfe Schlagschatten können aus Zündholzschachteln Tapetenmuster oder Vorsatzpapiere schaffen. Die etwas absichtlich erscheinenden Versuche aber, an normalisierten Zweckbauten, an nüchternen Fabriksgebäuden usw. besondere Schönheiten zu entdecken, werden nicht überall auf Verständnis rechnen dürfen. Wenn wirklich eine künstlerische Aufgabe gelöst, das Typische erfaßt und geschildert werden soll, dann müßten an solchen Objekten wohl eher Monotonie und Trostlosigkeit dargestellt sein.

Handelt es sich um die reine Abbildung für industrielle Interessen, so ist die Berechtigung für eine sachliche Photographie natürlich heute sofort gegeben, wenn auch das geschicktest unter Verwendung harter Schlagschatten in den Raum gesetzte photographische Bild die Kraft einer Graphik oder eines Plakates kaum je zu erreichen vermag. Denn die Photographie trägt etwas mit sich, das hier als Ballast nicht nur für die merkantile Reproduktion, sondern auch für die Klarheit und Eindeutigkeit erscheinen muß: die feinen Halbtöne. In ihnen liegt der ganze, aber auch der mit anderen Mitteln unersetzliche Reiz.

Das haben die Führer der neuen Bewegung auch klar erkannt. Sie wollen gerade diese besonderen Werte pflegen. Man sieht dies aus der direkt wohltuenden Sauberkeit, mit der sie die Erscheinungen des Lichtspiels an den Körpern behandeln; man sieht es auch an ihrem Interesse für die sublimen Grautönungen, die leichte Schatten auf hellen Flächen schaffen. Das scheint mir das überhaupt größte Verdienst und die bleibende Leistung: daß die schmutzigen, trüben Saucen in der Photographie als unmöglich gelten werden. Zum Licht will man, zur Reinlichkeit! Photographisch-technisch gesprochen: Weg von der Bromölsudelei, die auf einem glatten Mißverständnis der Begriffe „malerisch" und „künstlerisch" überhaupt beruhte. Freilich sind die jetzt gewählten Mittel in anderer Hinsicht nicht ideale; die Entwicklungspapiere sind, wenn sie auch noch so verständnisvoll behandelt wurden, wegen der Rohstoffe nicht dauernd haltbar. Viel wird also von den Kopien und Vergrößerungen, wie übrigens auch vom ganzen heutigen Filmwerk, das auch nur durch wiederholtes Umkopieren zu erhalten ist, nicht auf die nächste Generation hinüber kommen.

In einer Beziehung allerdings erscheint dies nebensächlich, vielleicht gleichgültig: es handelt sich jetzt wohl mehr um Anregungen, Revolutionierung langweilig gewordener Auffassungen als um etwas in dieser Form Bleibendes. Wenn dabei manches mühsam Errungene, auch technisch Eroberte mit über den Haufen geworfen wird, so schadet sich die Richtung wohl selbst. Denn was wir über die optischen Mittel zur Darstellung der Erscheinung „Licht", zur Übersetzung der Farben jetzt wissen und besitzen, läßt sich nicht mehr beiseite schieben. Der Wahrhaftigkeit der Darstellung widersprechen solche Unvollkommenheiten. Ihr widersprechen auch die gesuchten Tricks, Montagen und Attrappen, die schließlich doch nur „Wirkungen" herbeiführen oder unterstützen sollen. Und ihr widerspricht die ganz unklare, unsachliche „Wolle" der Hintergründe, die sich in gar manchen Darstellungen findet. Das Programm der Sachlichkeit verlangt die überall gleichmäßige Schärfe ohne irgendwelche Betonungen; eine Schärfenverteilung würde ja Raumillusionen schaffen und damit etwas vom gefürchteten „Malerischen" hineintragen können!

Man tut also eigentlich der neuen Bewegung Unrecht, wenn man an ihr die aus Zweckmäßigkeitsgründen oder Gewohnheit noch vorhandenen bildmäßigen Reste bewundert. Bilder im alten Sinn sollen sie eben nicht sein, man will ja überhaupt einstweilen keine Bilder mehr an der Wand haben. (Ob die Ödigkeit kahler Wände nicht gar bald gerade dem Deutschen unerträglich werden wird?) Wozu macht man aber dann eigentlich solche Photographien? Nur mehr im Dienste irgendwelcher Propaganda, einzig als Illustrationen von Zeitschriften oder um sie in Schubladen zu vergraben?

Der heutige hastende Mensch hat keine Zeit und auch keine innere Ruhe mehr, um etwas genauer anzuschauen. Er überfliegt alles und verweilt einen Augenblick nur dann, wenn ihn etwas fesselt. Das muß also etwas sehr Auffälliges sein. Die Vorkämpfer der Moderne wollen die Sensation. Sie wissen, daß sie nur für den Augenblick geboren ist und das längere Verweilen nicht verträgt. Alles Laute, Aufpeitschende verflüchtigt sich schnell und geht der Teilnahme verlustig, sobald der erste Anreiz vorüber ist. Ein Teil der Bewegung wird dort ausmünden, wohin er gehört: beim Kino. Summierung von Effekten, Steigerungen durch Aufeinanderfolgen sind dort in ganz anderem Maße möglich als bei einer nur einmaligen Bildgestaltung.

Die neue Richtung will sehr vieles und versucht vielerlei. Niemand wird ihr einen Nutzen absprechen können als Bildungsmittel sowohl für den Ausübenden wie für den Geschmack des

Publikums. Nur bleibt freilich die Frage offen, ob das die Lichtbildnerei nicht schon immer war. Aber je genauer man da hinsieht, desto klarer zeigt sich, daß sich manche Lichtbildner bisher die noch höhere Aufgabe gestellt haben; die nämlich, durch das Äußerliche hindurch in die Tiefe zu dringen, dabei aber auch reine Photographen zu bleiben. Da liegen doch wohl die noch größeren Werte, ganz besonders aber für den Deutschen, dessen künstlerisches Können ohne Innerlichkeit, ohne Gemüt nicht zu denken ist.

Auf die Oberfläche, die Faktur, wie man sie jetzt nennt, legen die Neuzeitlichen besonderen Wert — und das wird zukünftig wohl ihr Verhängnis sein. Wenn der Sinnenreiz aller photographischen Abbildung auch in den hauchfeinen hellen Tönen liegt, denen der klare Kontrast energisch umrissener Schatten gegenübergestellt wird, so will die Seele doch auch etwas dabei haben: das Bild soll etwas sagen auch demjenigen, der die Vorzüge einer geschmackvollen Ausdrucksweise nicht sonderlich zu schätzen versteht. Als Bilder in dem Jahrhunderte alten Sinn sind unter diesen neuen Arbeiten nur wenige zu werten. Man hänge solche Ausschnitte nur einmal an die Wand! Dann fühlt man, wie sehr der geistige Inhalt fehlt, und sieht, wie wenige den Rahmen überhaupt vertragen.

Abgesehen also von dem Nutzen, den sie erziehungswirkend, geschmackbildend dem Autor selbst stiften, dienen sie wohl mehr einer genußreichen, flüchtigen Betrachtung als der inneren Bereicherung. Damit dokumentieren sich viele von ihnen klar als typische, aber eben auch nur kurzlebige Repräsentanten unserer Zeit, die nicht mehr die Ruhe findet zu innerlicher Sammlung.

Schließlich noch: Die Arbeiten sehen einander ähnlich, mögen sie aus irgendwelchen Erdteilen herkommen. Das muß nachdenklich stimmen!

Kunst hat mit internationalen Moden nichts zu tun. Jede Kunst kann nur national sein, weil sie unbedingt einem persönlichen Erlebnis, bodenständigem Empfinden entsprungen sein muß.

Deutsche, denket nach darüber, ob Euch das Äußerliche, das jetzt zu Euch kam, nicht Euerem Wesen entfremdet. Ob Ihr die Tradition, Euere alte Kultur, wegwerfen dürft. Oder ob Ihr aus dem Neuen nur lernen sollt, es aber geistig verarbeiten müßt!

+

WAS WILL „DAS DEUTSCHE LICHTBILD“?

Es will alljährlich das Beste, was deutsche Lichtbildner geschaffen haben, in erstklassigen Reproduktionen der Allgemeinheit zugänglich machen. Es wurde im In- und Ausland begeistert aufgenommen und als das Standardwerk der deutschen Photographie bezeichnet.

+

Es will nicht lediglich ein Spezialwerk für Photographierende sein. Es will jedem Suchenden und jedem Sehenden eine unerschöpfliche Quelle neuen Formerlebens und der schlichten Freude am Bilde sein.

+

Es will die Photographie weder als mechanisches Reproduktionsverfahren noch als Salonkunst vorführen, sondern aufzeigen, daß ein zwar scheinbar vulgäres Ausdrucksmittel in den Händen der Berufenen zu einer Formensprache von überraschendem Reichtum geworden ist.

+

Es will durch Erfassung aller photographischen Teilgebiete einen Einblick in das selbständige Wesen der Photographie geben und ihre vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten durch Beispiele beweisen.

+

Es will keiner Richtung, keiner Gruppe und keiner Mode dienstbar sein und deshalb neben den Arbeiten anerkannter Meister auch die der Vorwärtsdrängenden, der Unbekannten und der Verkannten unter den deutschen Lichtbildnern vorführen und zur Diskussion stellen.

+

Es will der deutschen Photographie auch im Auslande die ihr zweifellos gebührende Geltung verschaffen und zu erhalten suchen.

EINLADUNG AN DIE DEUTSCHEN LICHTBILDNER

Photographische Spitzenleistungen, die zur Aufnahme in „DAS DEUTSCHE LICHTBILD“ gelangen, werden honoriert. Auswahlsendungen unveröffentlichter Arbeiten aller photographischen Gebiete sind dem Verlag jederzeit erwünscht. — Als Stichtag gilt alljährlich der 28. Februar.

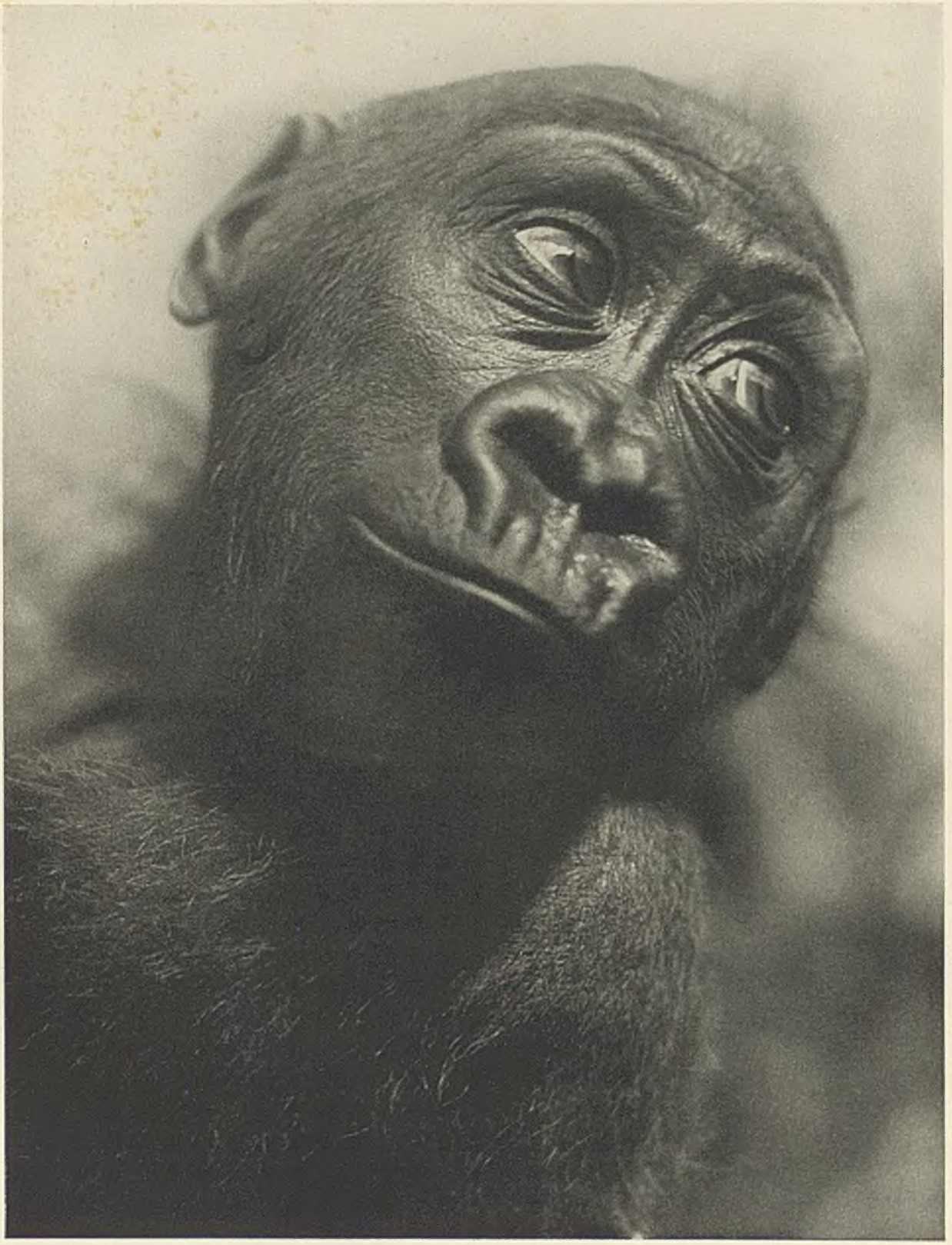
DIE BILDER DER JAHRESSCHAU 1930

POLITECHNIKA ŚLĄSKA
BIBLIOTEKA GŁÓWNA
w Gliwicach

DIE BILDER DER

JAHRESSCHAU

1930



HEDDA WALTHER

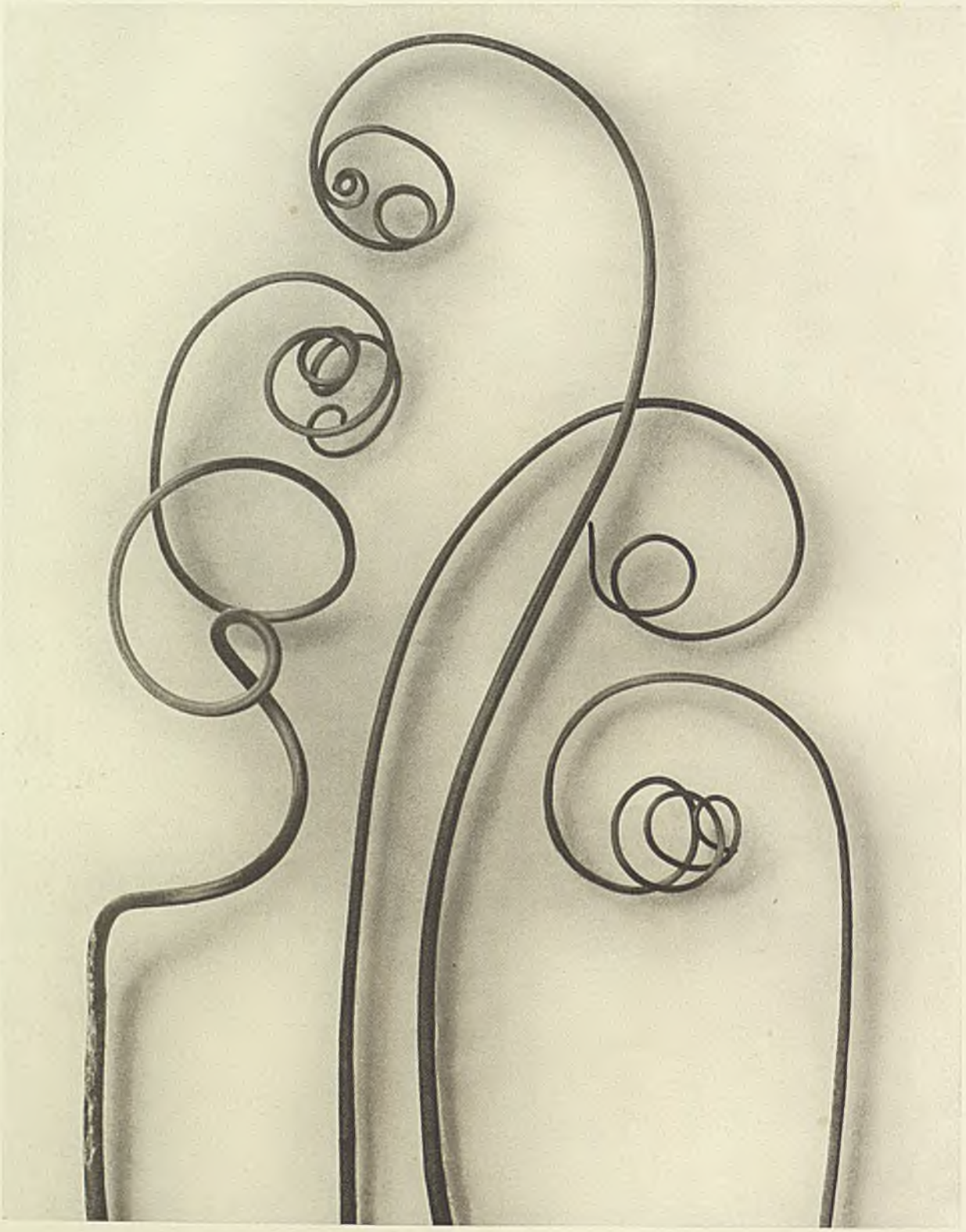
GORILLA

M. CURT SCHMIDT

ALFRED SCHAUSBERGER

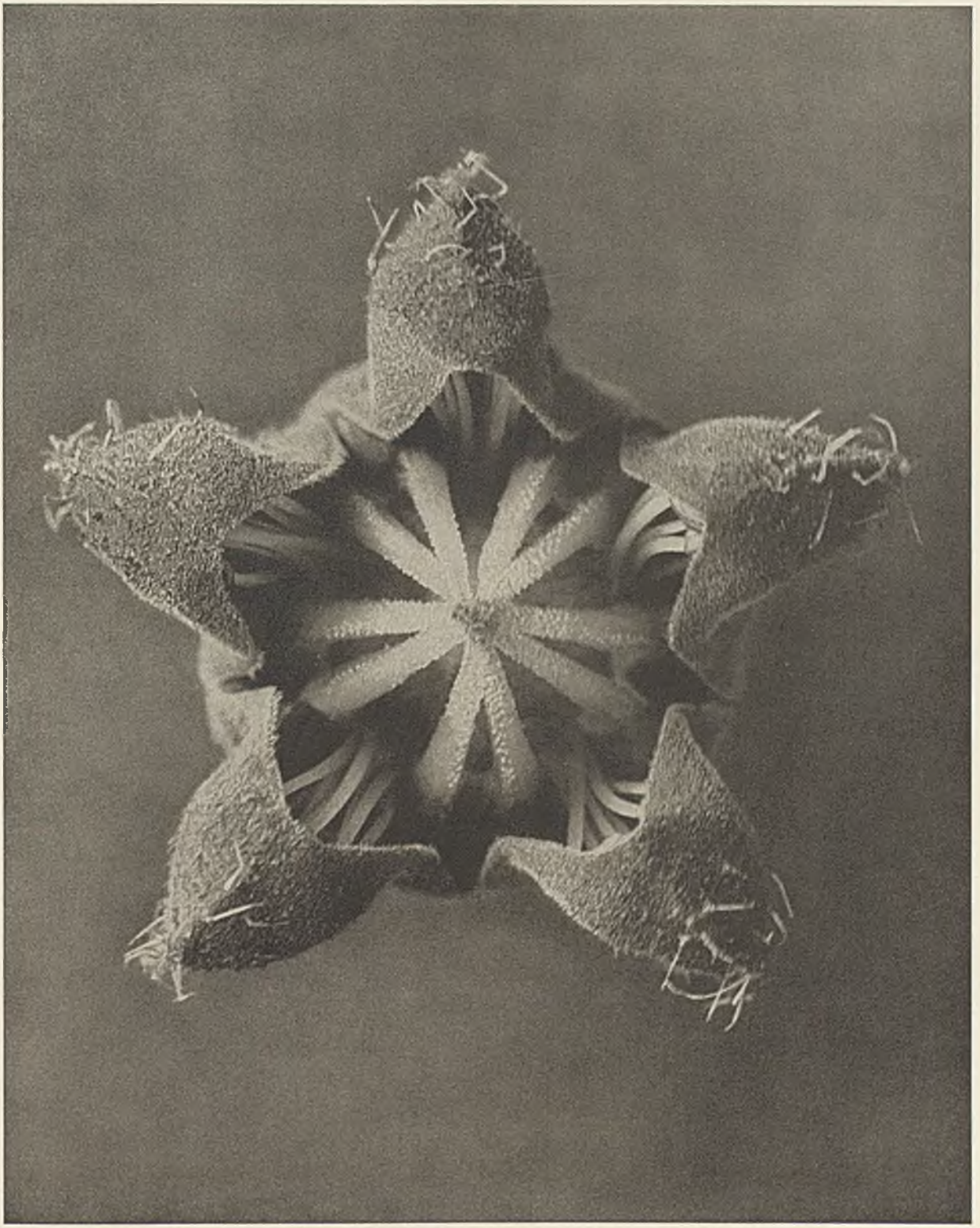
HEINZ BITZAN

PAUL W. JOHN EISZAPFEN



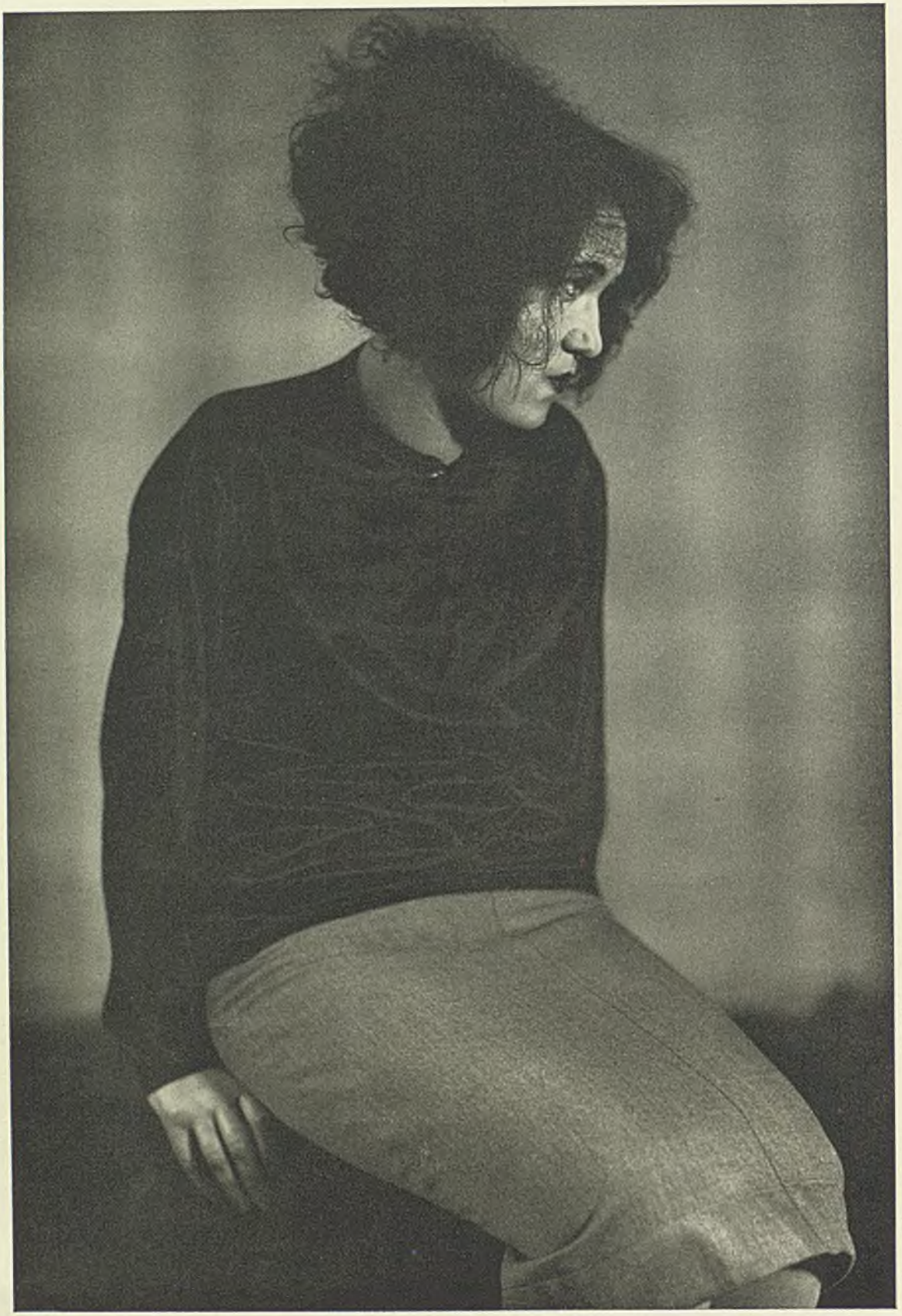
PROF. KARL BLOSSFELDT

RANKEN DER ZAUNRÜBE (3FACH)



PROF. KARL BLOSSFELDT

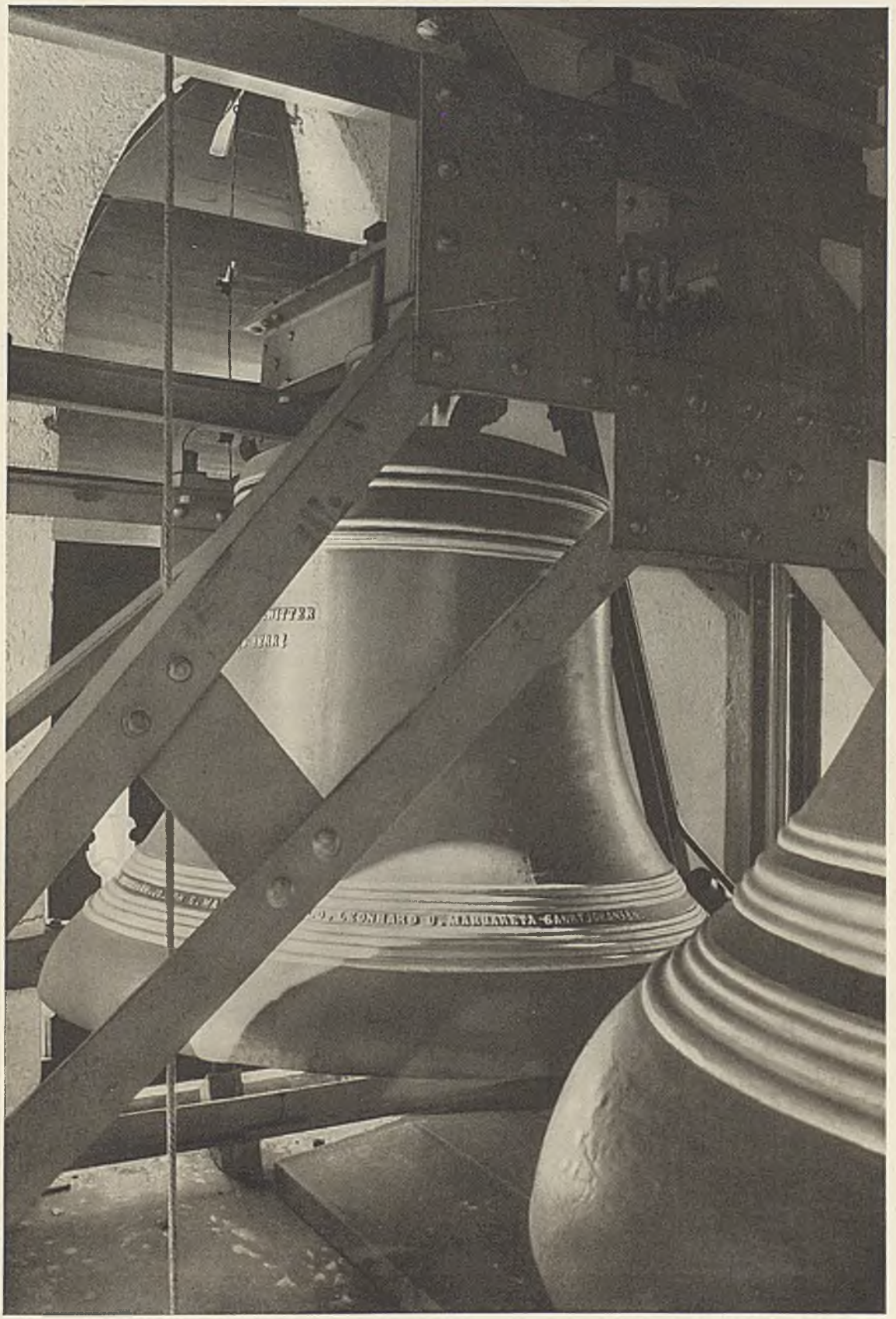
BLÜTE DER BRENNWINDE (15FACH)



WALTER PETERHANS, G. D. L.

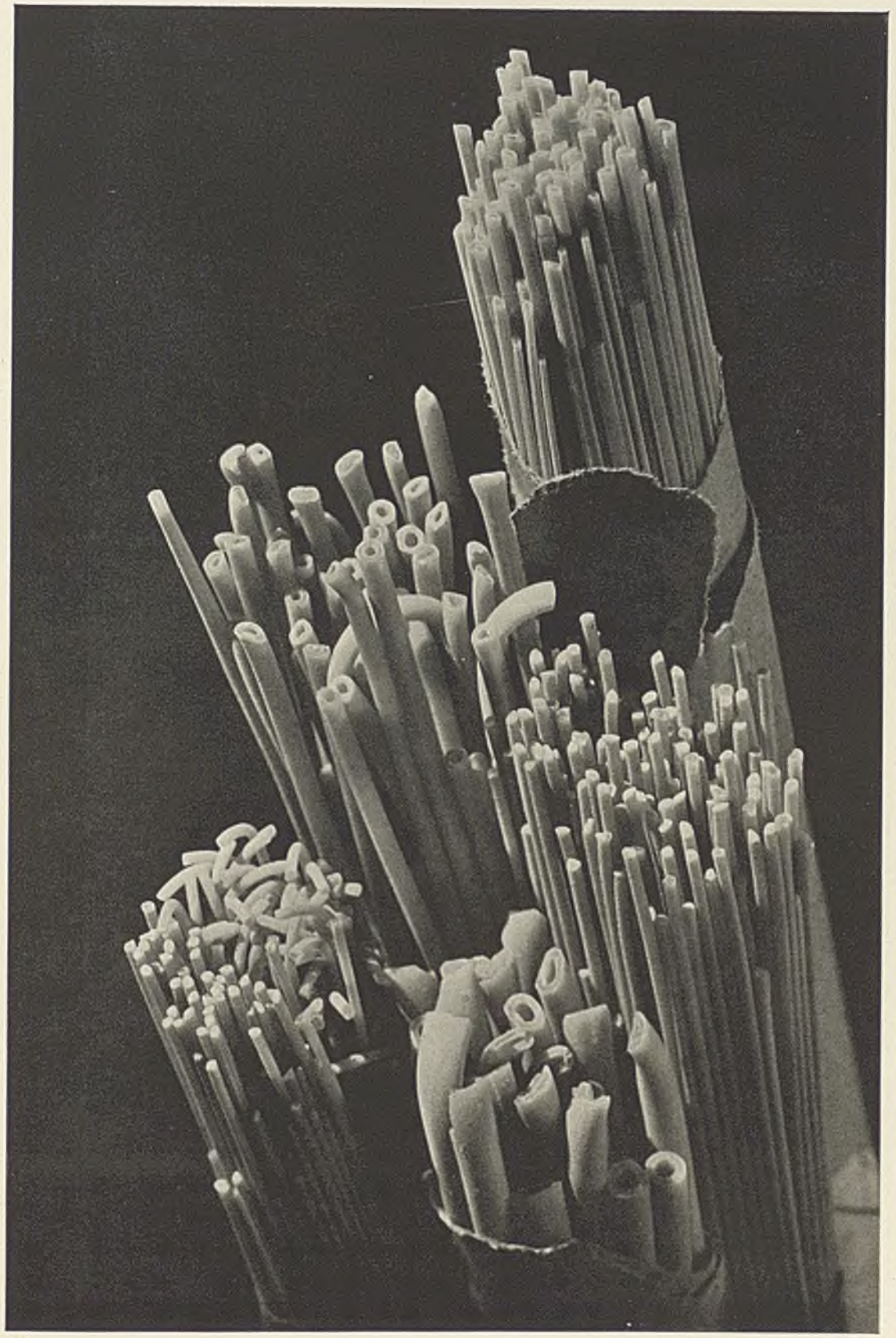
NICOLA PERSCHEID „KARDINAL EHRLE“

LOTTE FUCHS



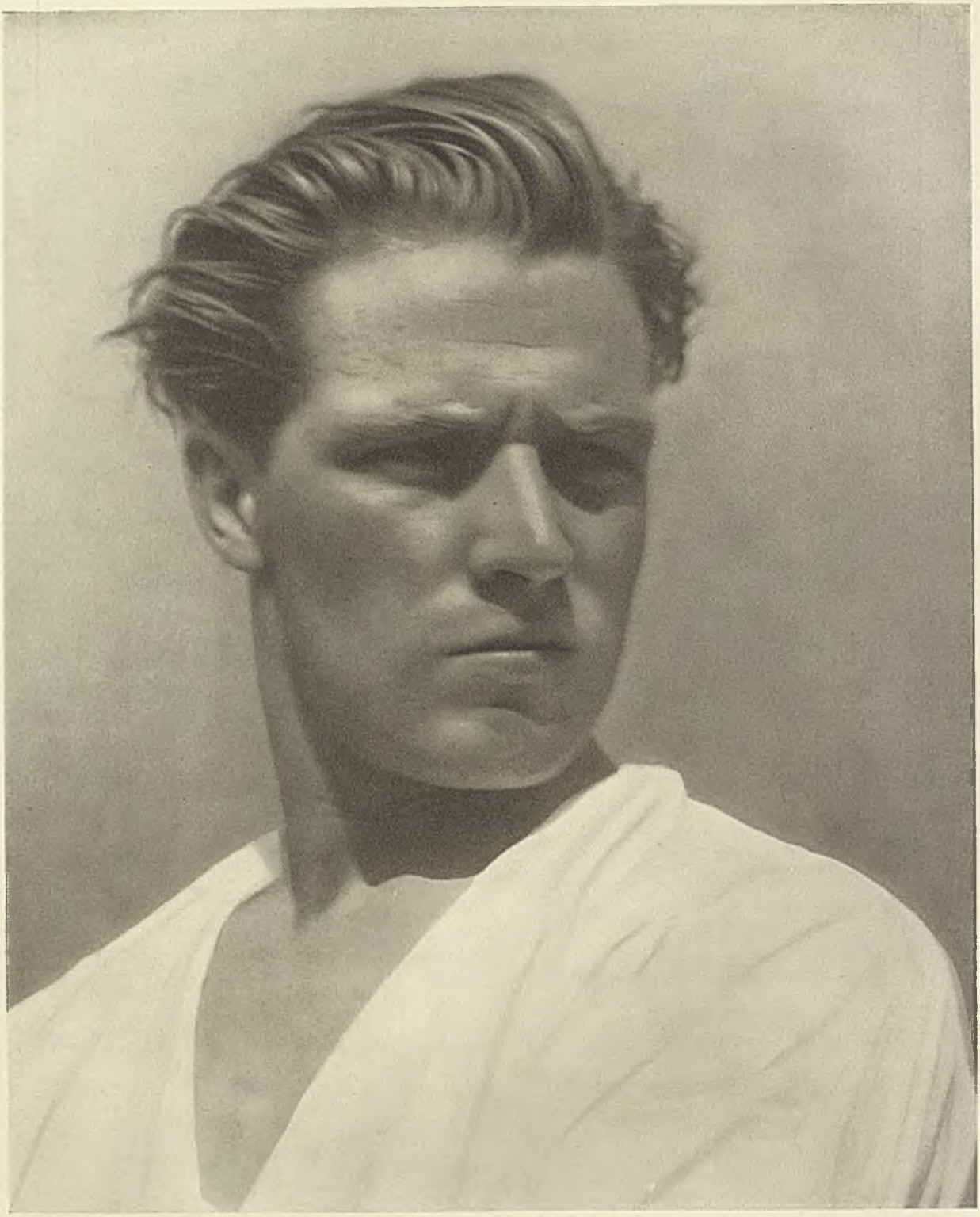
JOSEF GLOETZL

ERHARD DÖRNER BRETTERSTAPEL

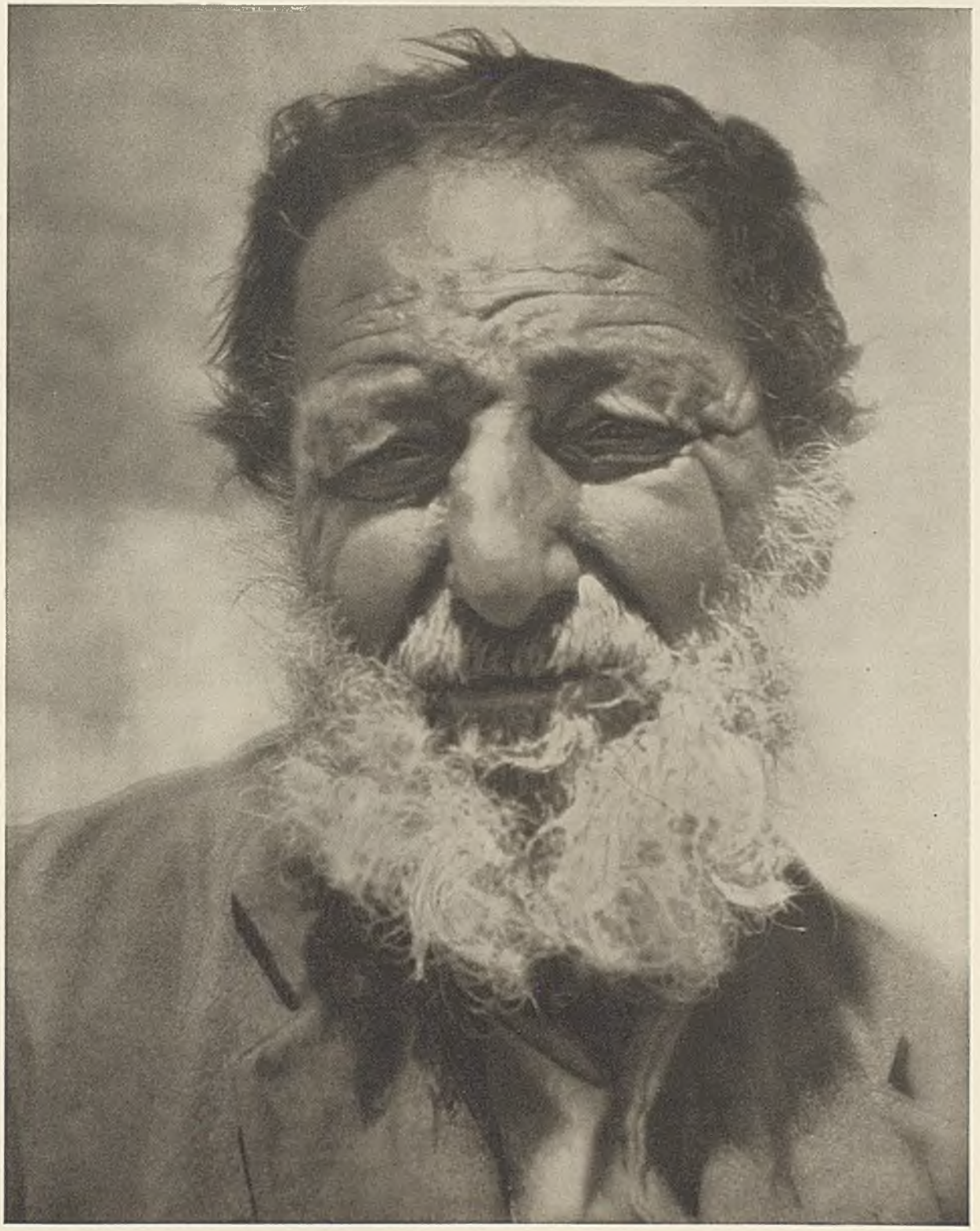


HEDDENHAUSEN

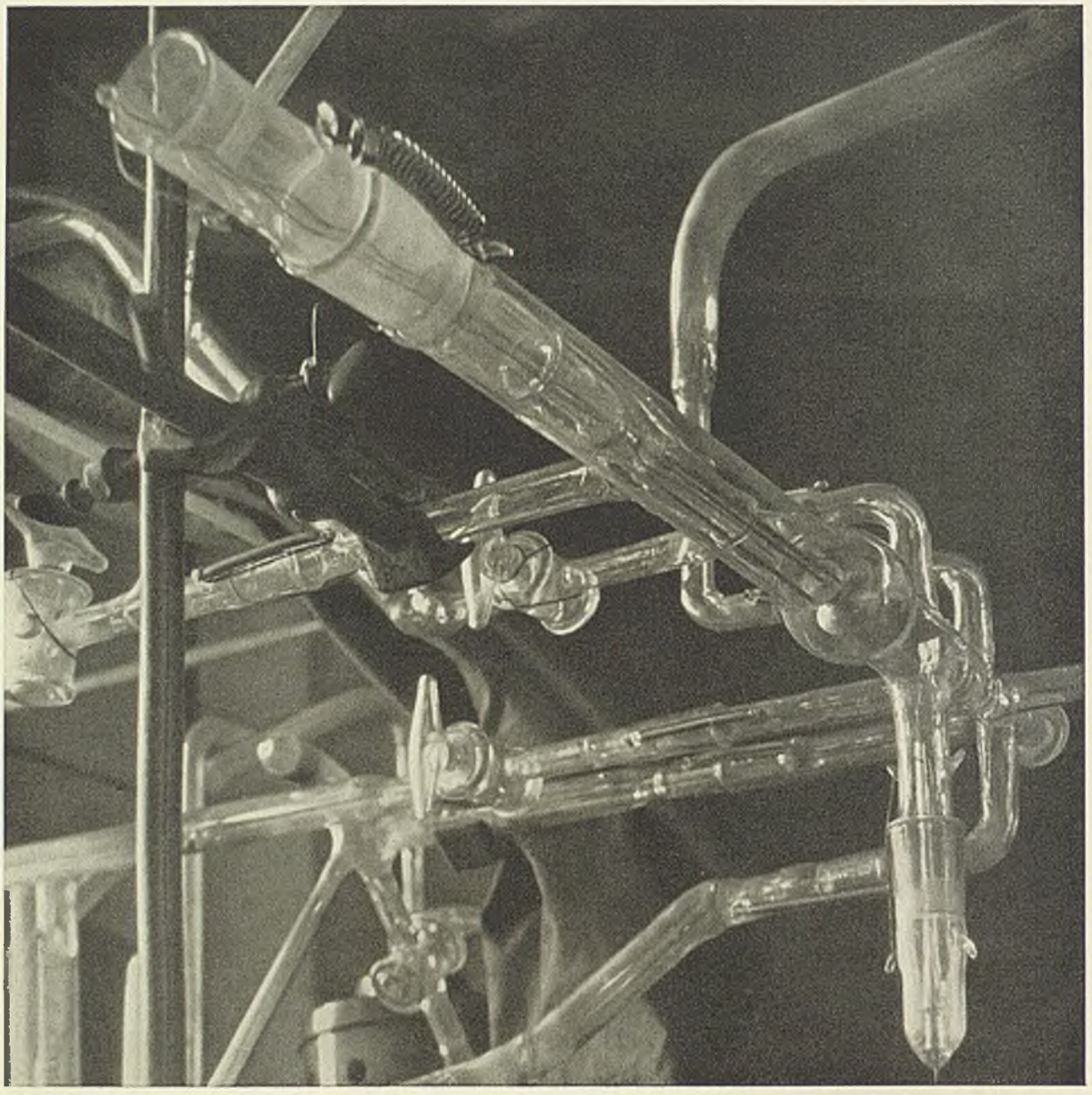
MAKKARONI



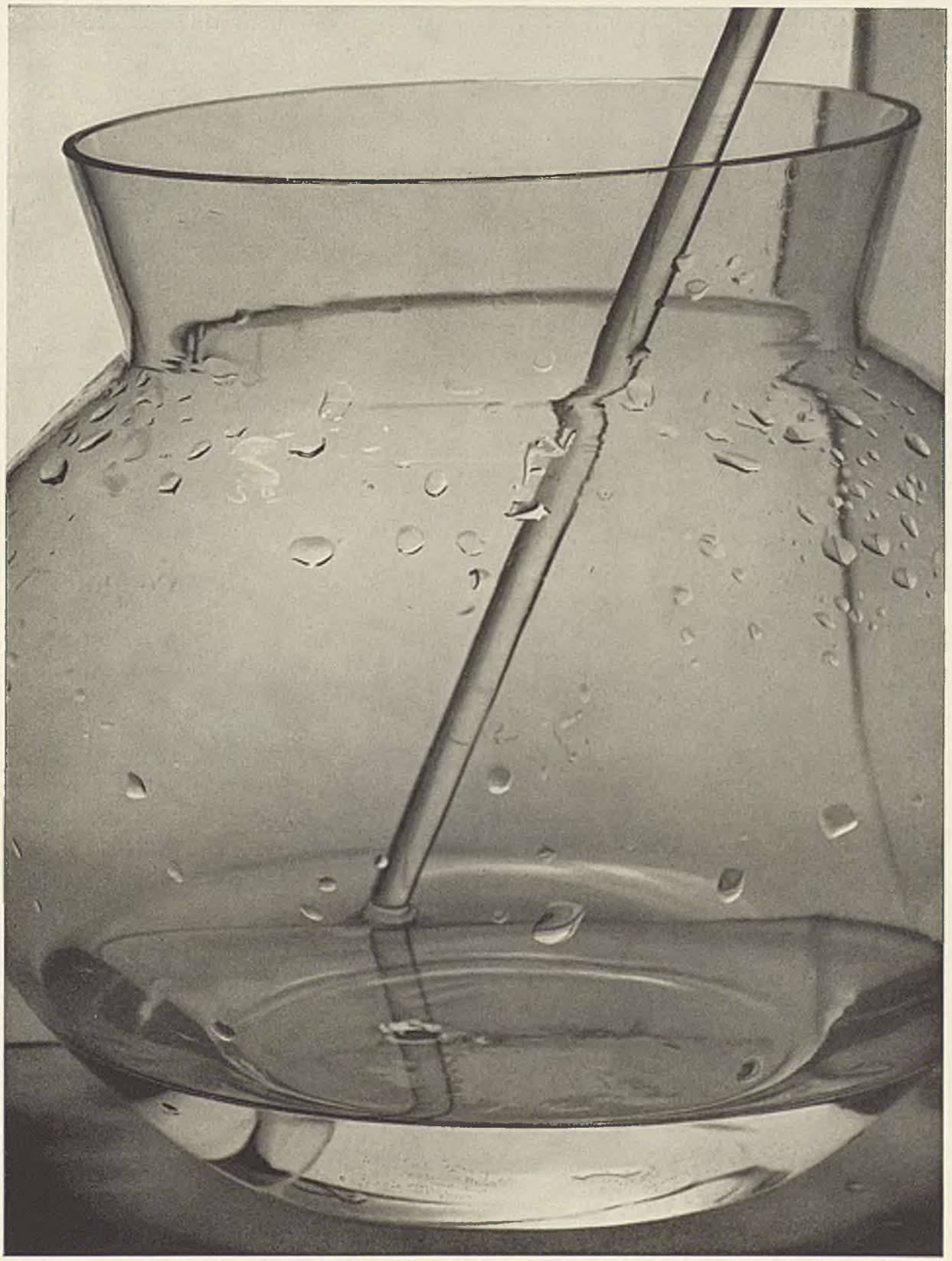
E. BIEBER



FRANZ FIEDLER, G. D. L.



DR. KURT PETERS GLAS

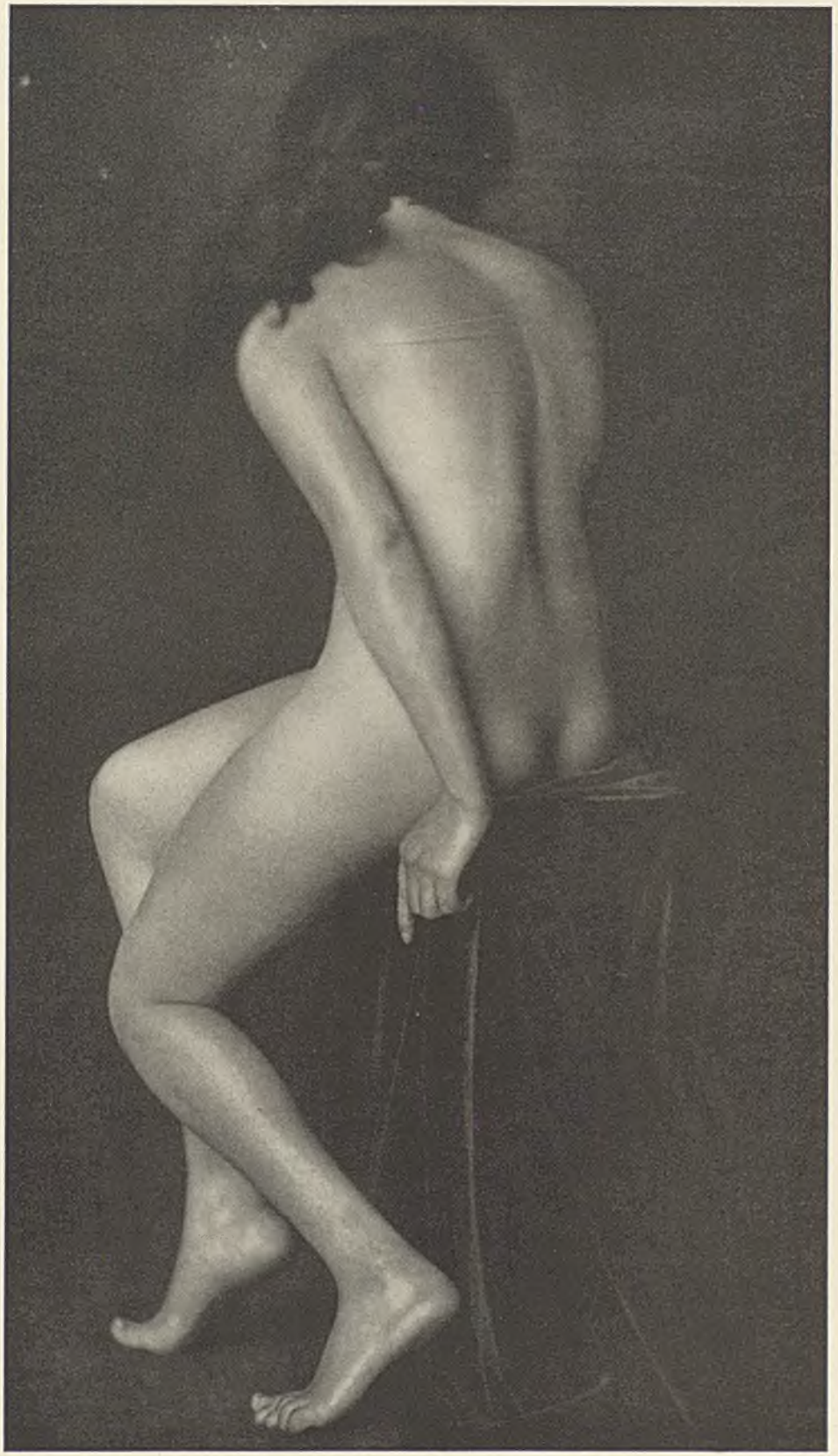


WILLY ZIELKE, G. D. L.

GLAS UND WASSER

BIBLIOTEKA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

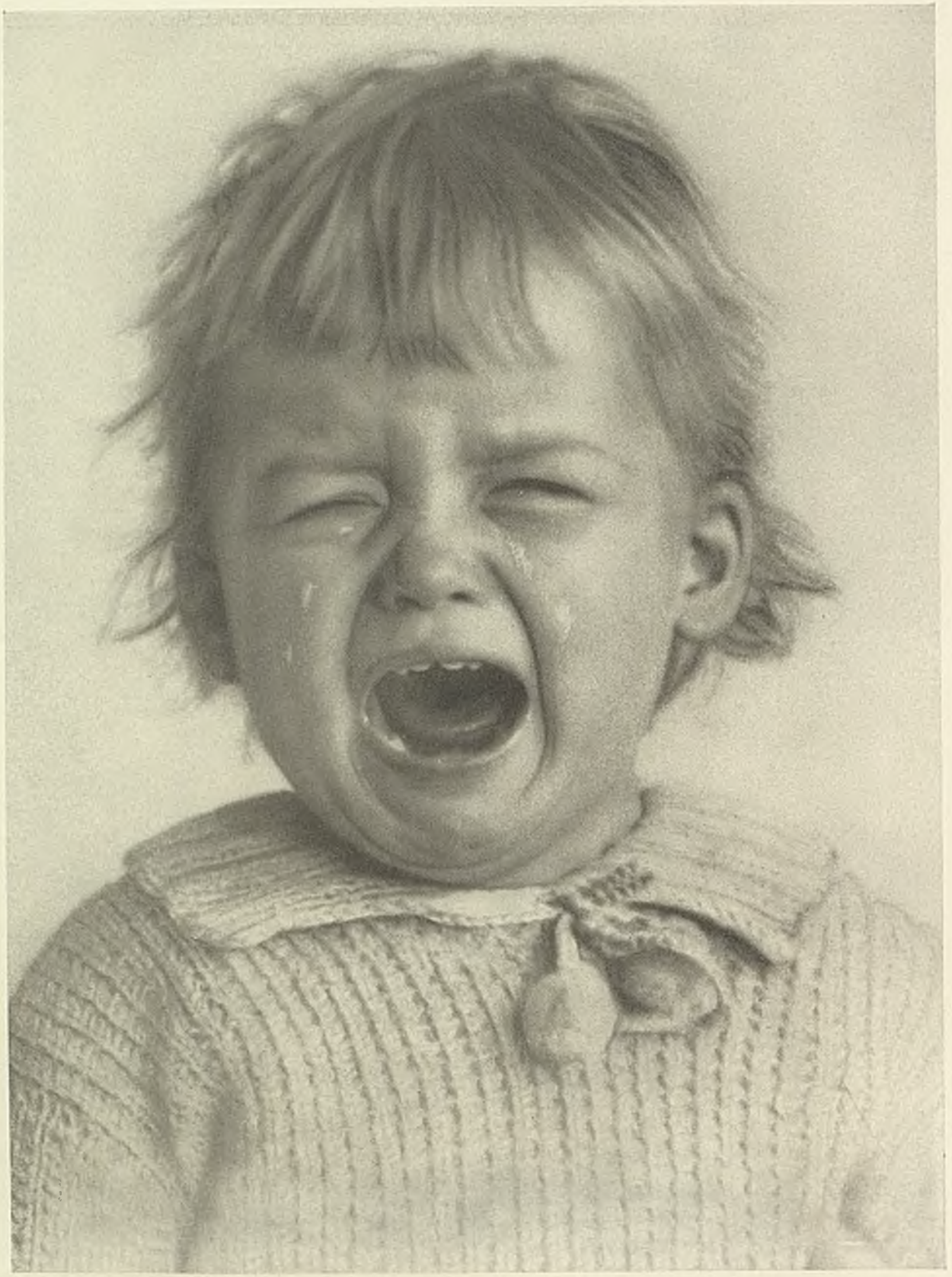
GERHARD RIEBICKE



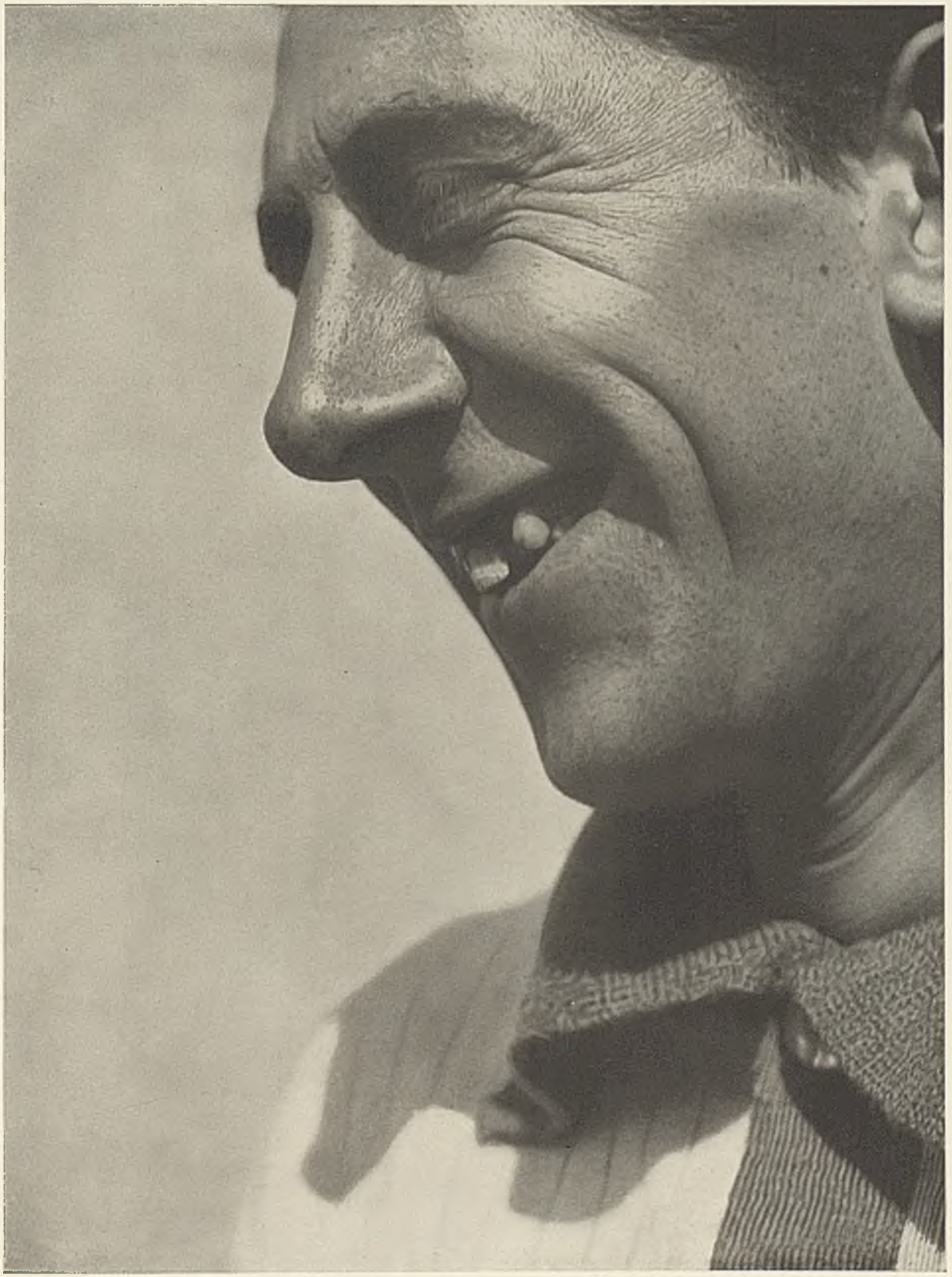
STEFFI BRANDL

E. O. HOPPÉ

C. FR. HINZ



EUGEN COUBILLIER



PROF. L. MOHOLY-NAGY

LUFTSCHIFFBAU ZEPPELIN

„NEW YORK“

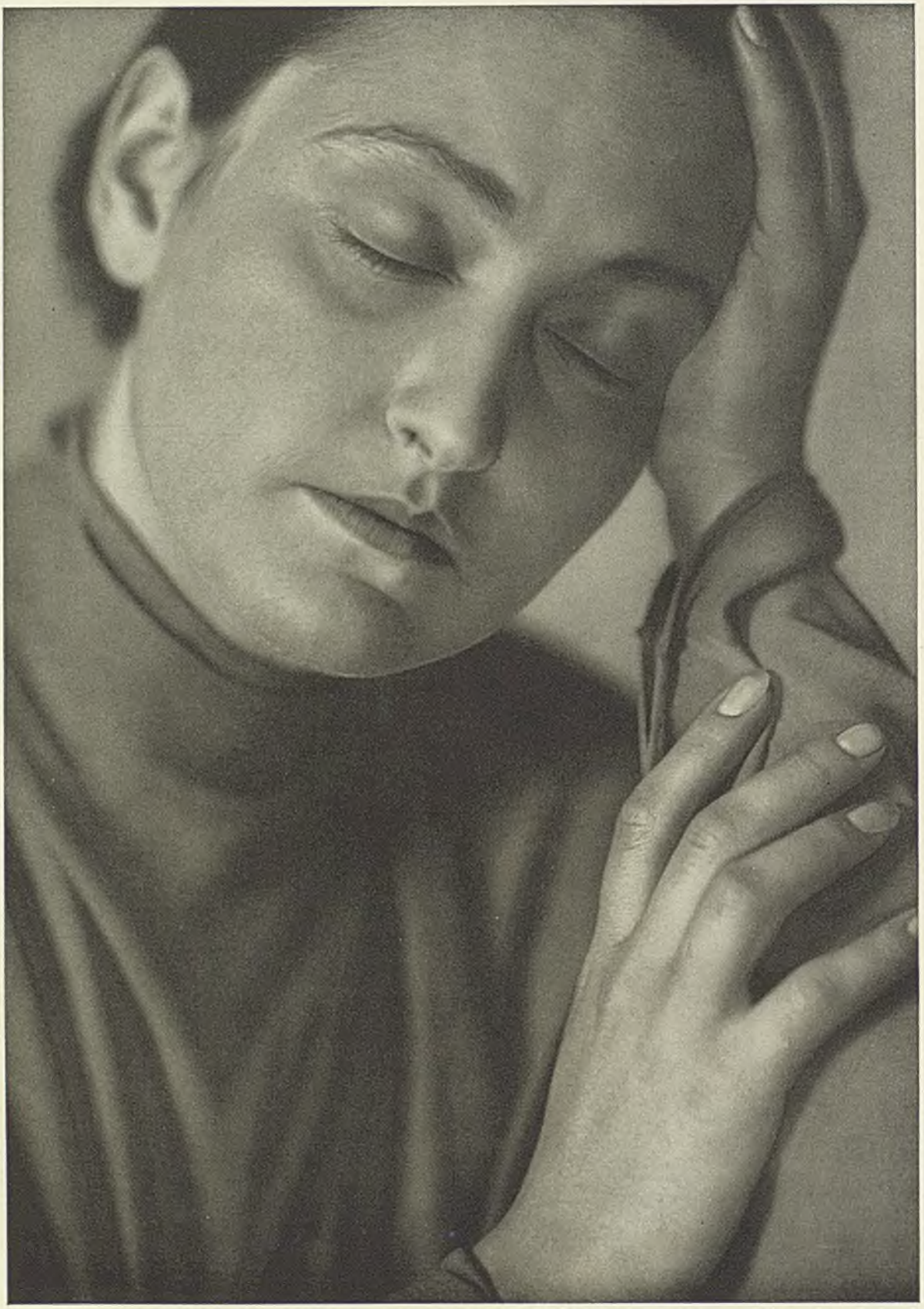
LUFTSCHIFFBAU ZEPPELIN

DOCKANLAGEN IN PHILADELPHIA

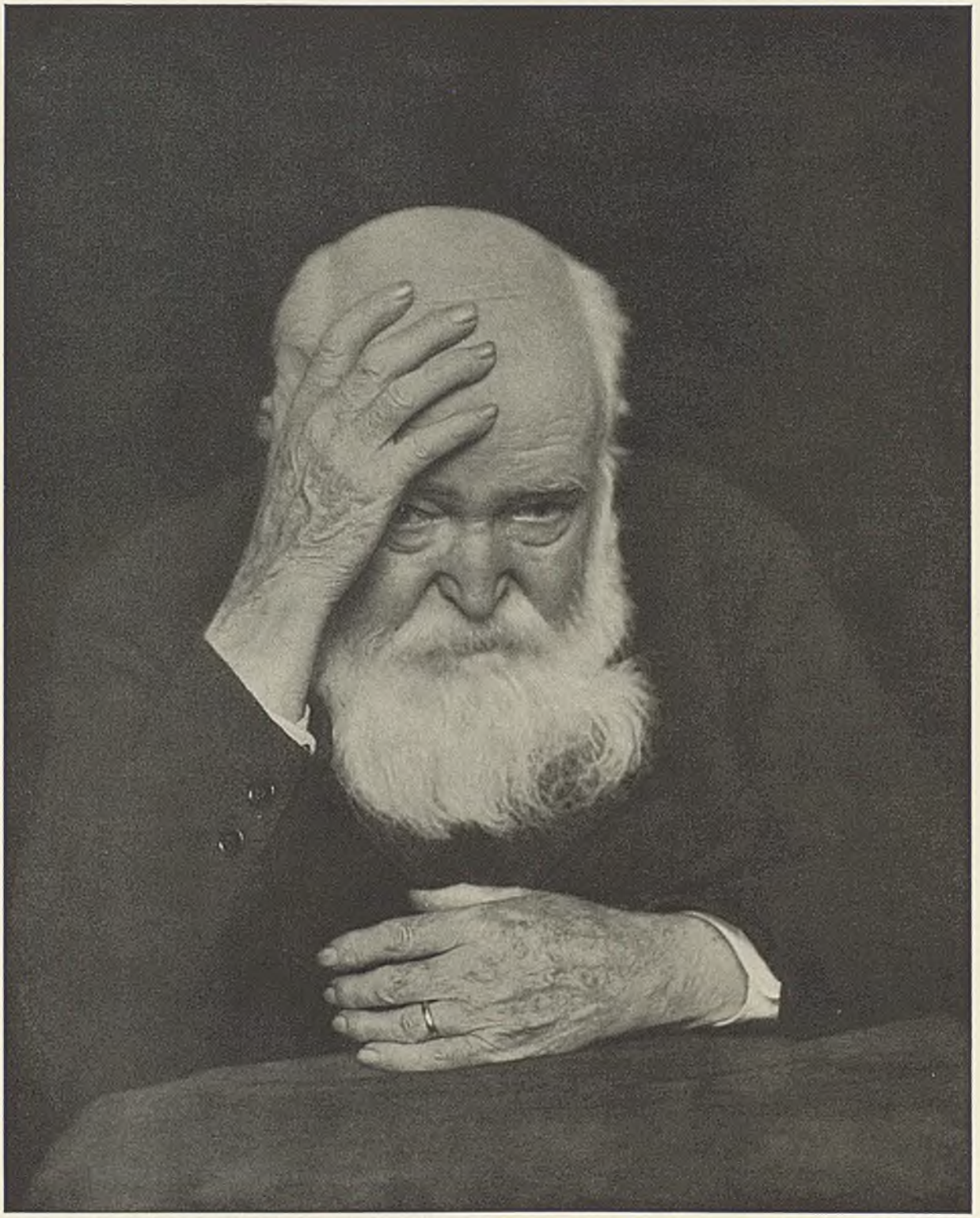
ERNST FÜRBÖCK

DONAULANDSCHAFT BEI LINZ

EMIL PLAT „THÜRINGEN“



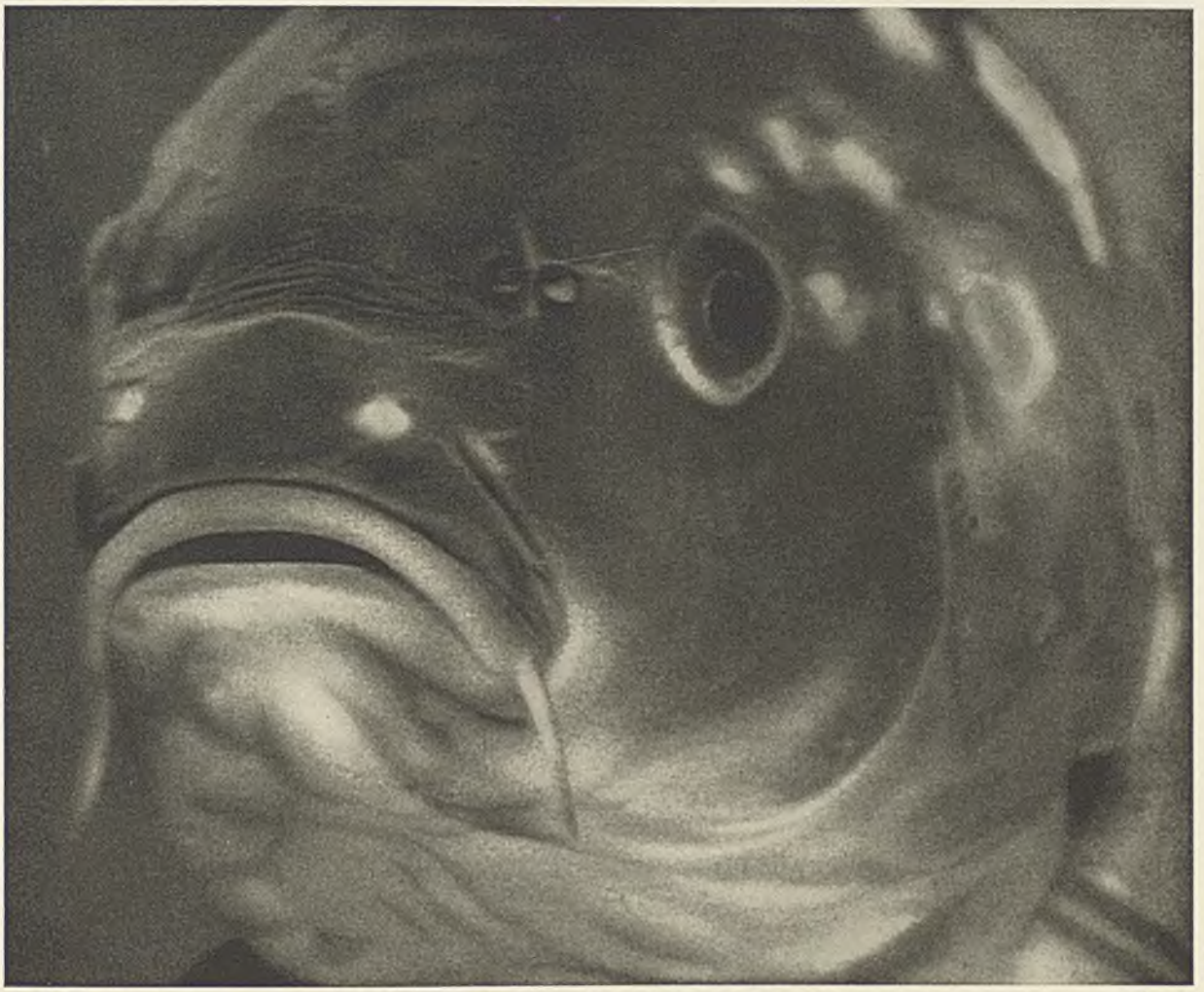
DR. PETER WELLER



HUGO ERFURTH, G. D. L. „HANS THOMA“

HERMANN FISCHER

LAUBFROSCH AUF DER JAGD NACH BEUTE

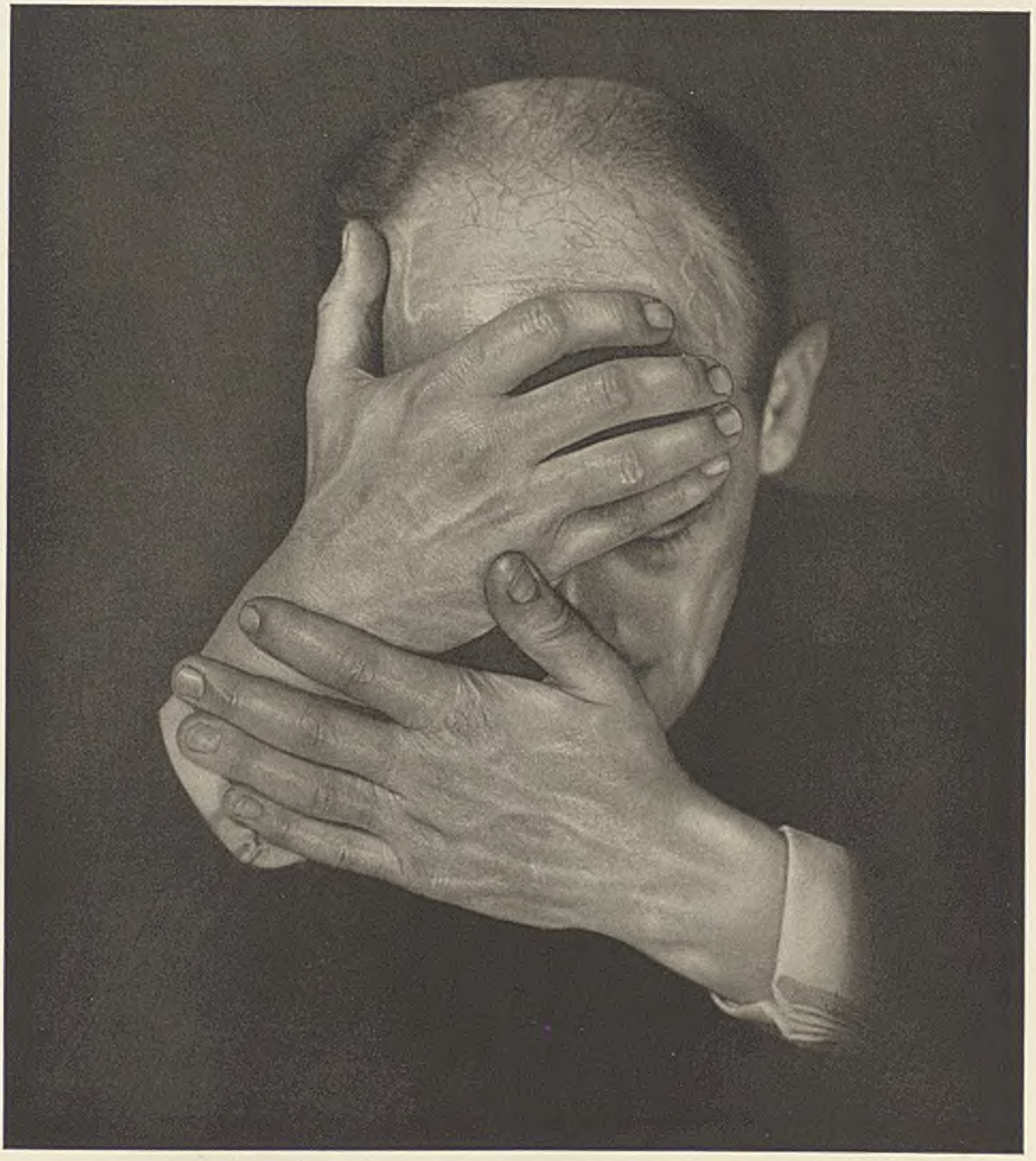


PAUL UNGER KARPFEN

KARL STENGEL MOND UND WOLKEN DER ERDE

E. O. HOPPÉ

RIESS



JARO VON TUCHOLKA „FRED A. ANGERMAYER"

MAX BAUR

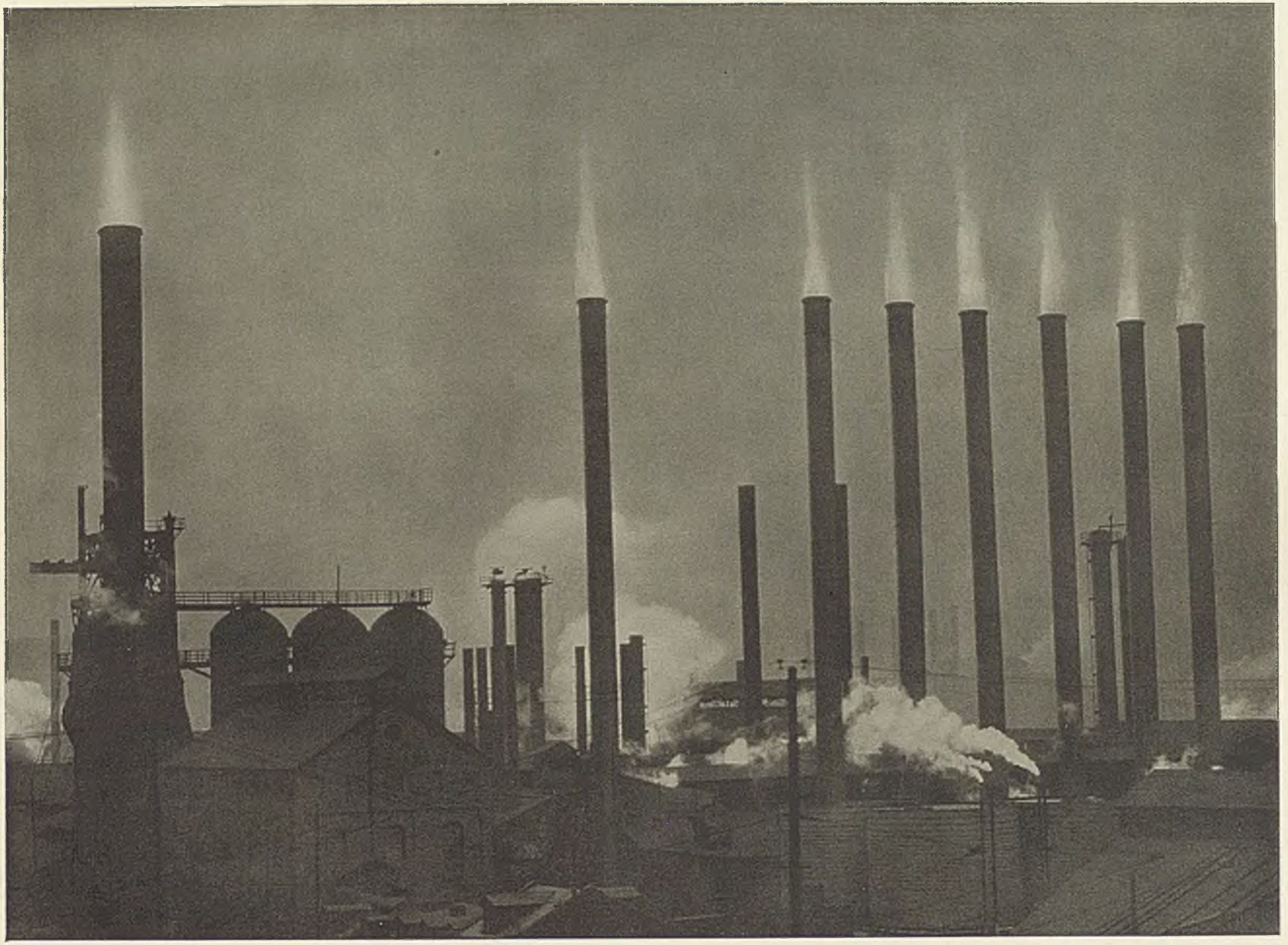
VERSCHNEITE TANNE

HUGO EPSKAMP „LÜNEBURGER HEIDE“

DR. ERICH SALOMON

W. BLOCK

BRANDRUINEN

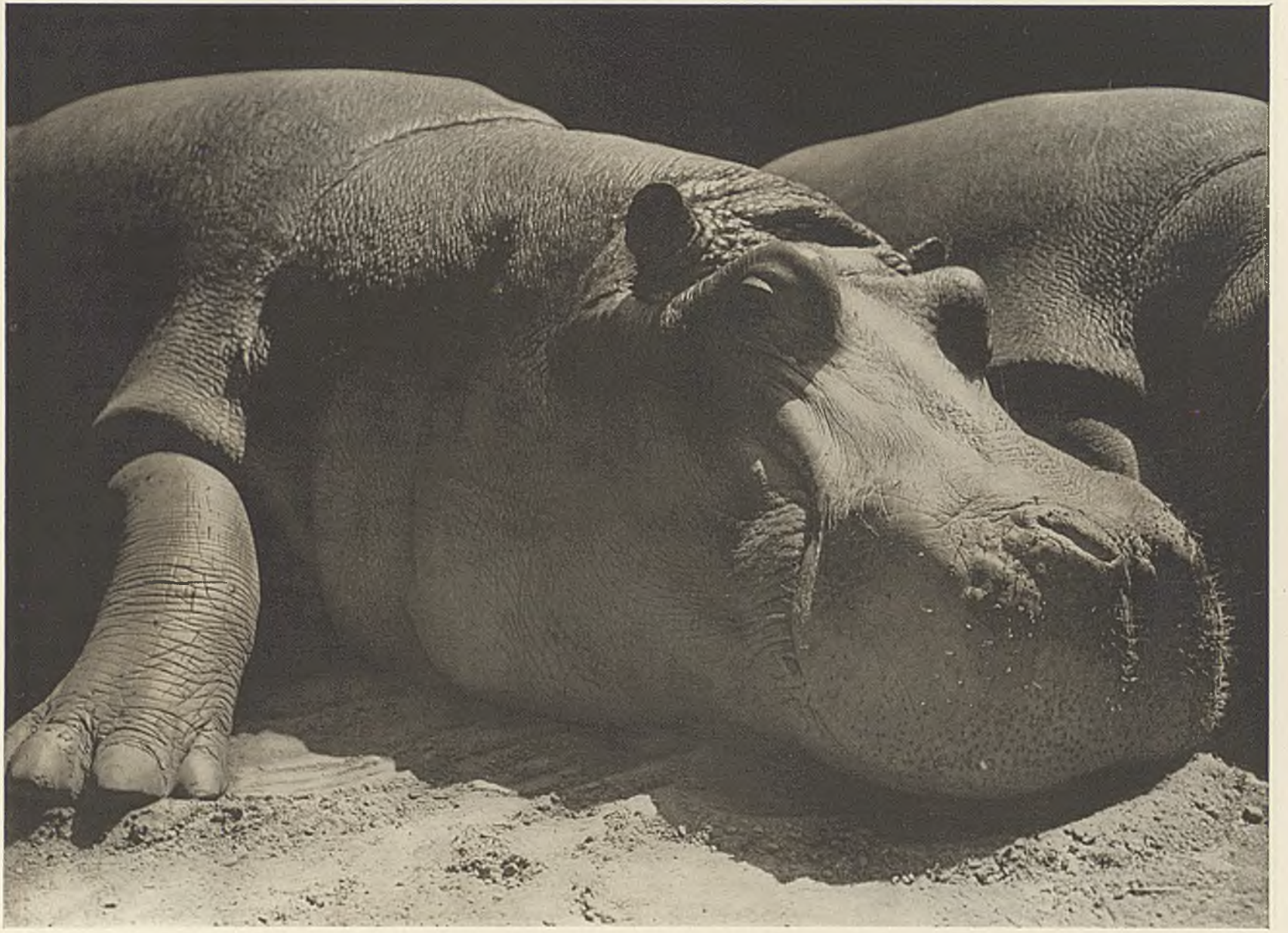


E. O. HOPPÉ „DETROIT“

WALDEMAR TITZENTHALER „RUHRGEBIET“

DR. F. HAUCHECORNE

INSELTIGER



H. KOMMEREIN

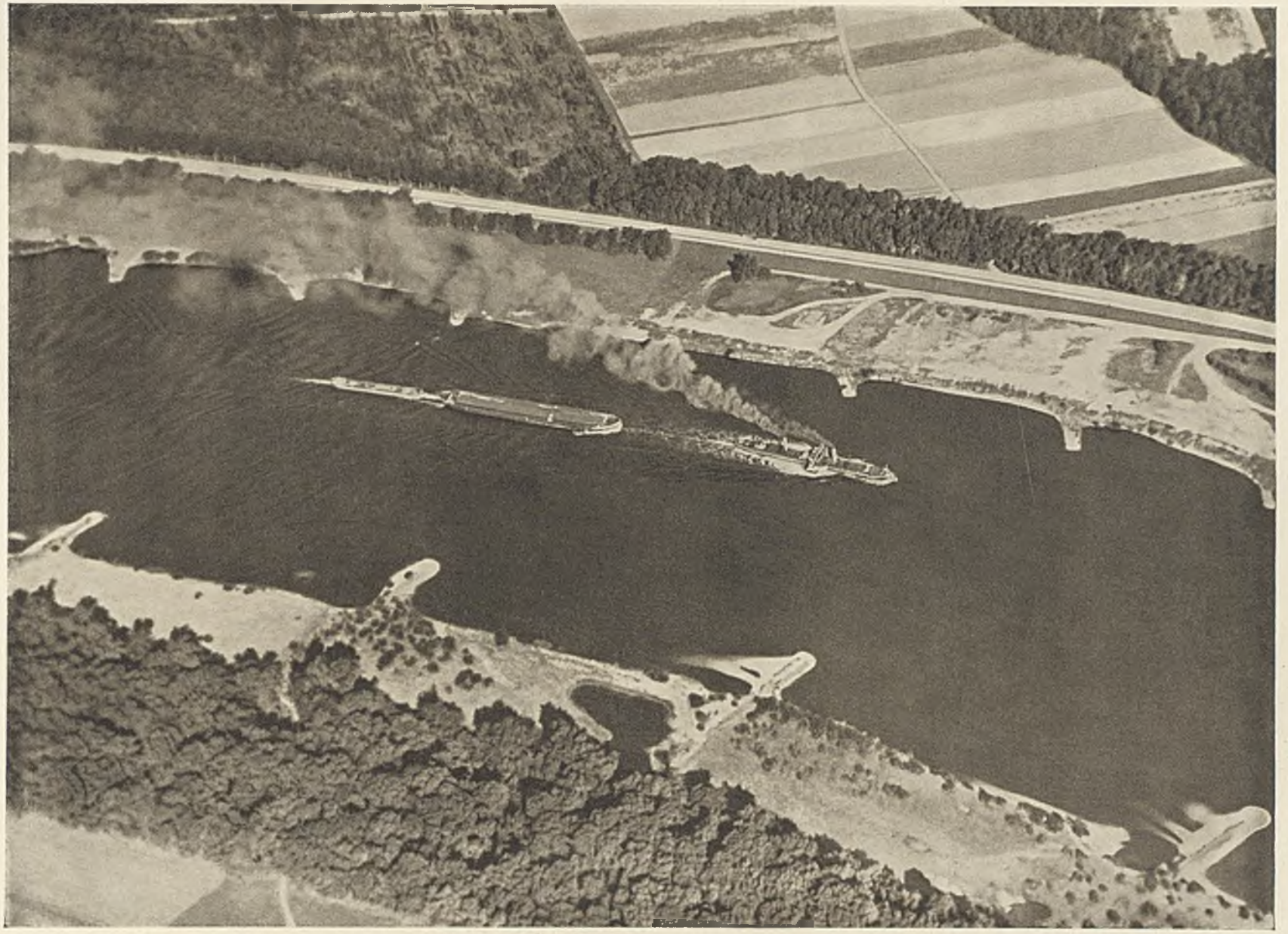
NILPFERD

DR. W. BAIER

HANS KAMMERER

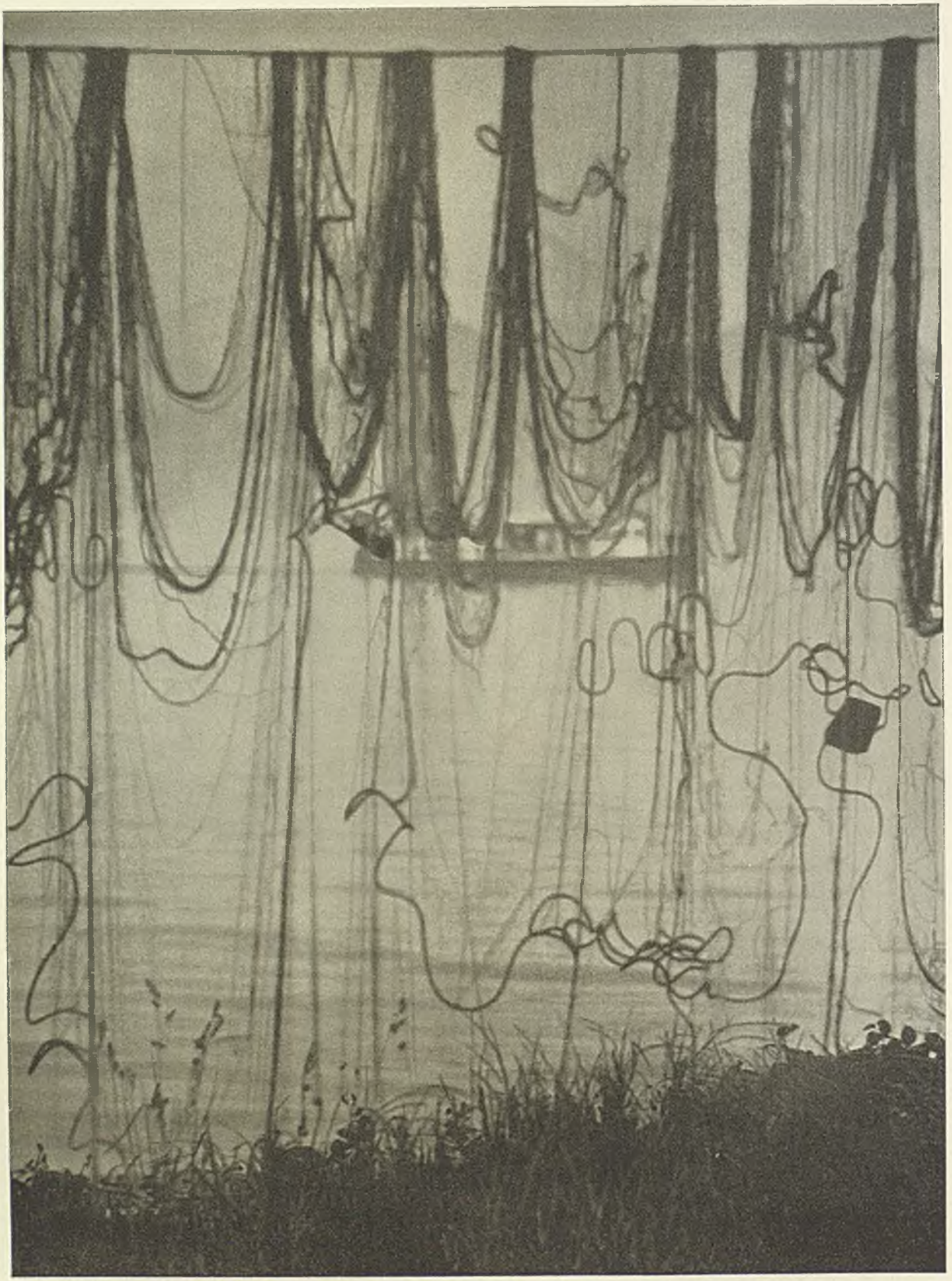
AUGUST RUPP

CUMULI



ROBERT PETSCHOW

ELBESCHLEPPER



STEFAN JASIEŃSKI FISCHERNETZE

HEINZ VON PERCKHAMMER FISCHFANG IM GELBEN MEER

ALBERT LEON

JUNGE EICHELHÄHER

HEDDA WALTHER

PELIKANE

HINNRICH SCHEPER

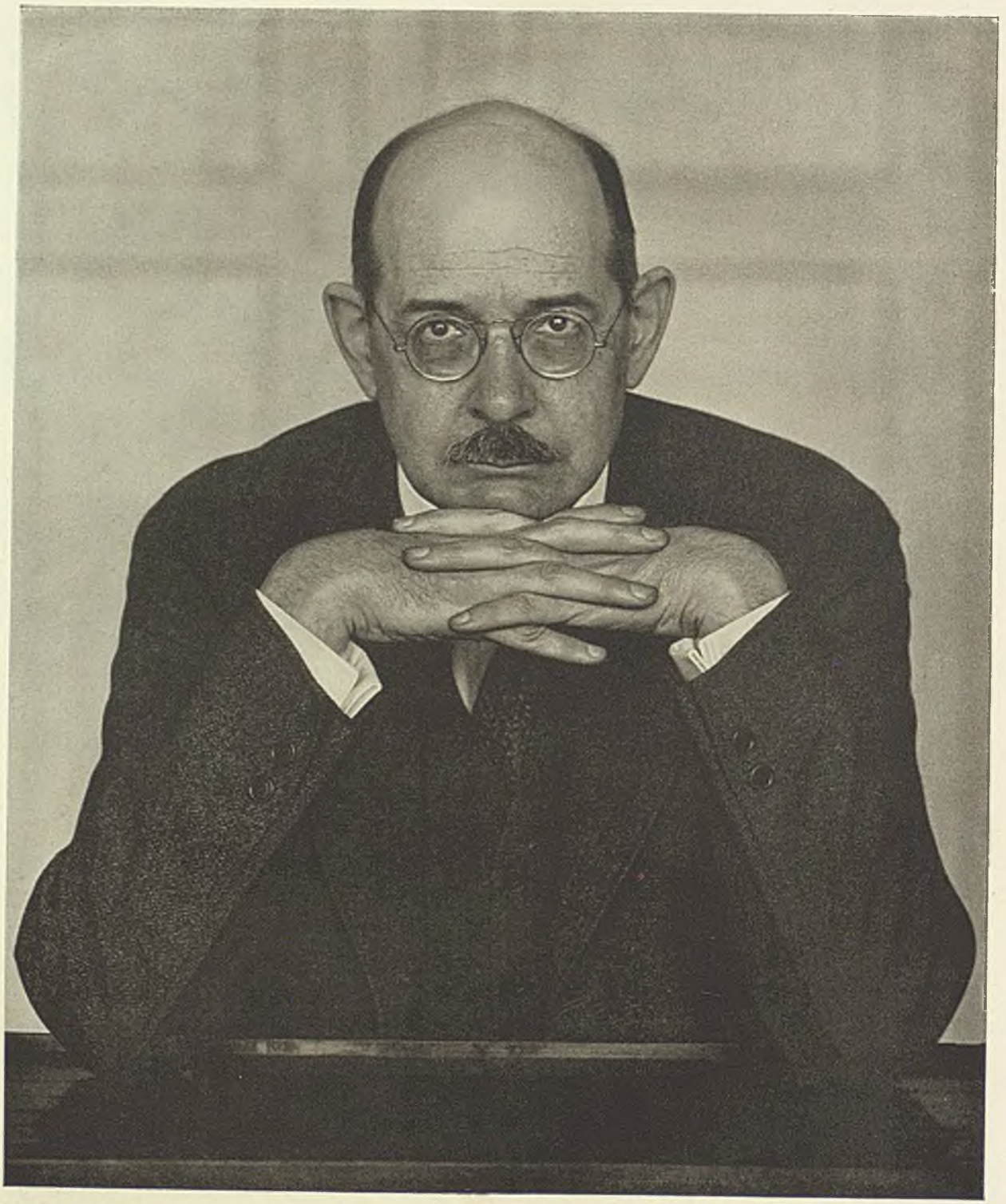
HANNES FLACH

F. SCHENSKY, G. D. L.

MÖWEN VOR HELGOLAND

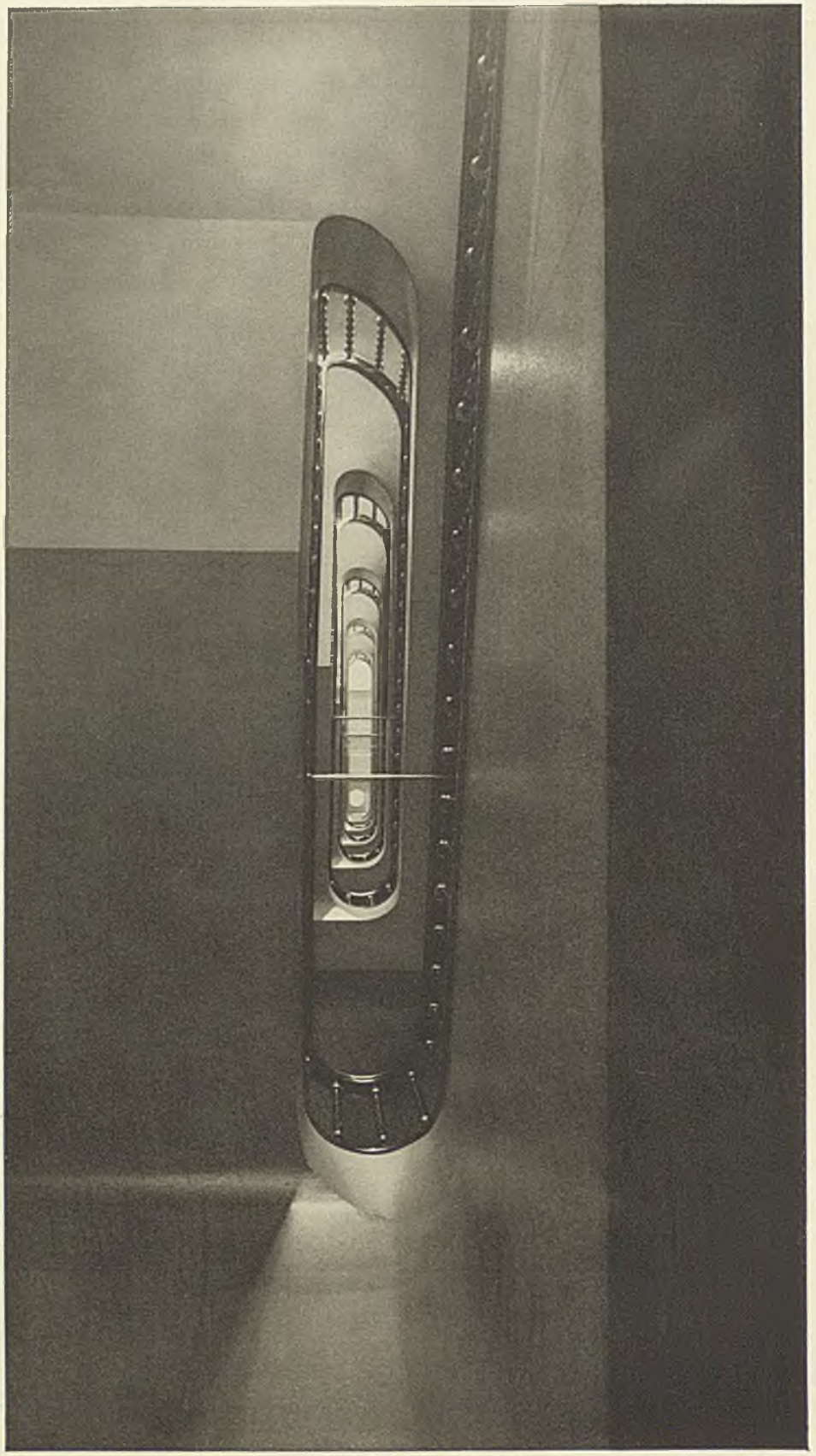
RUDOLPH ZIMMERMANN

ZWERGROHRDOMMELN

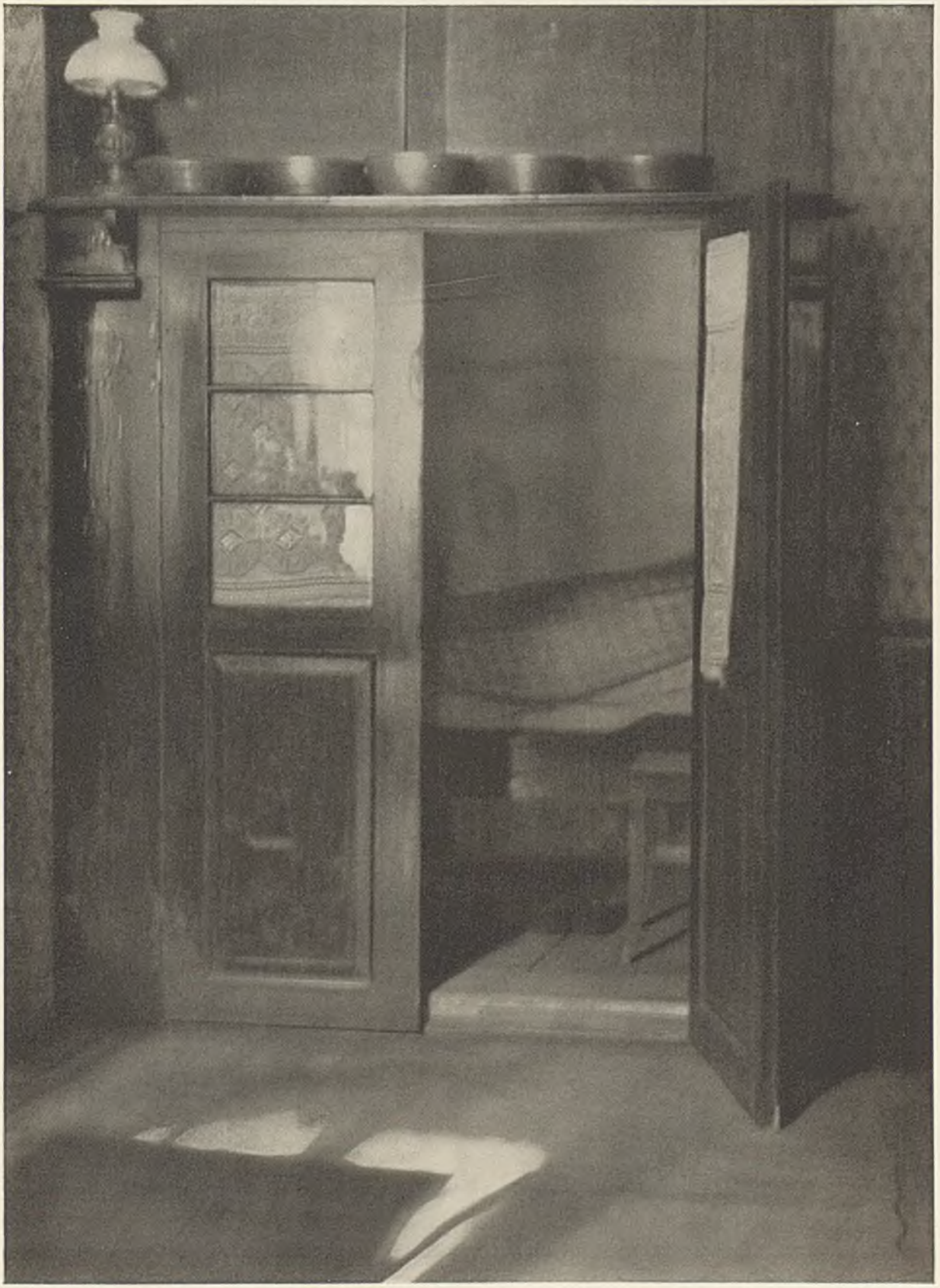


HUGO ERFURTH, G. D. L. „F. R. FRAPRIE"

HEDDENHAUSEN CHEMIKER

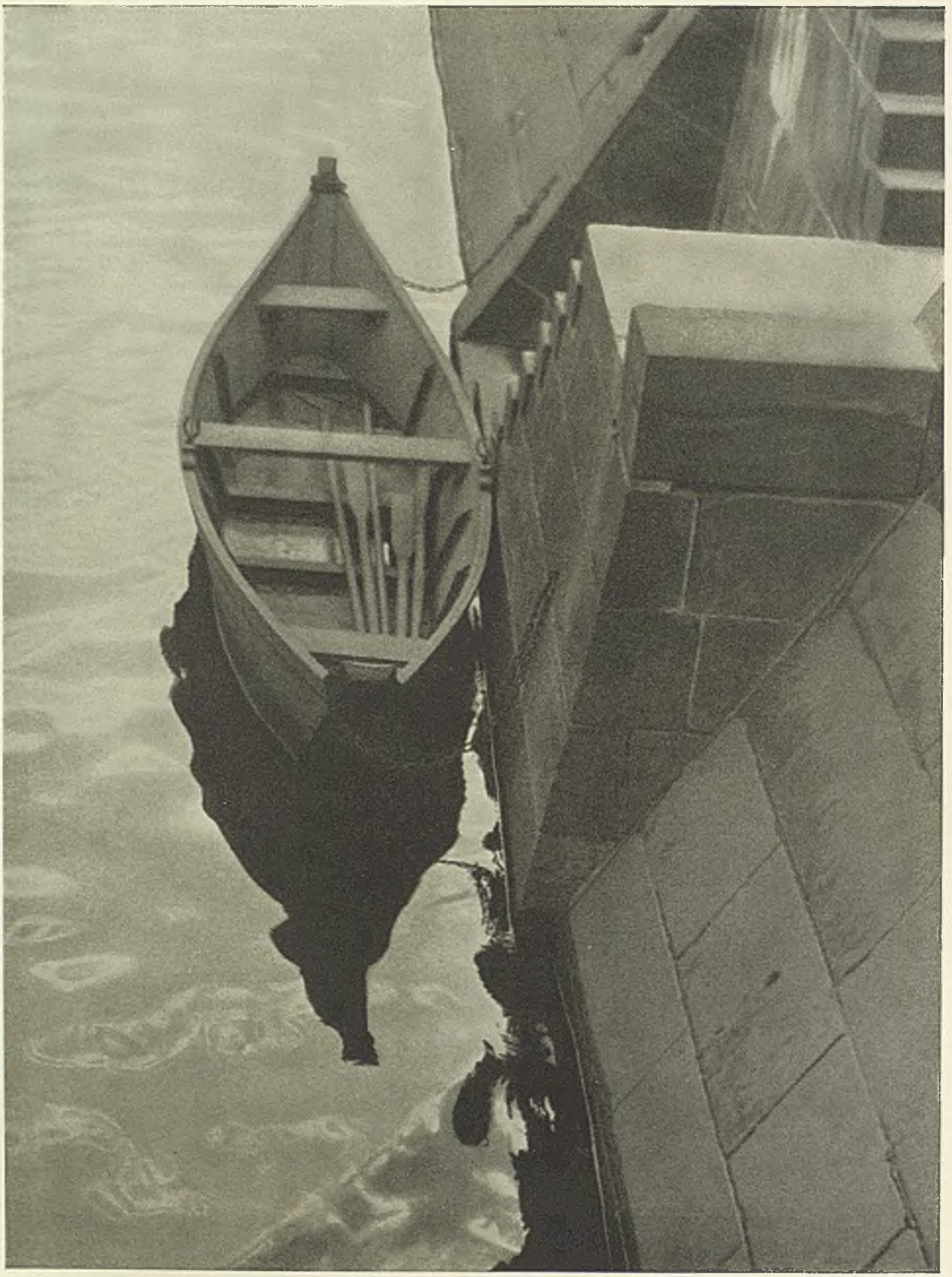


ERNST ERNST TREPPENHAUS

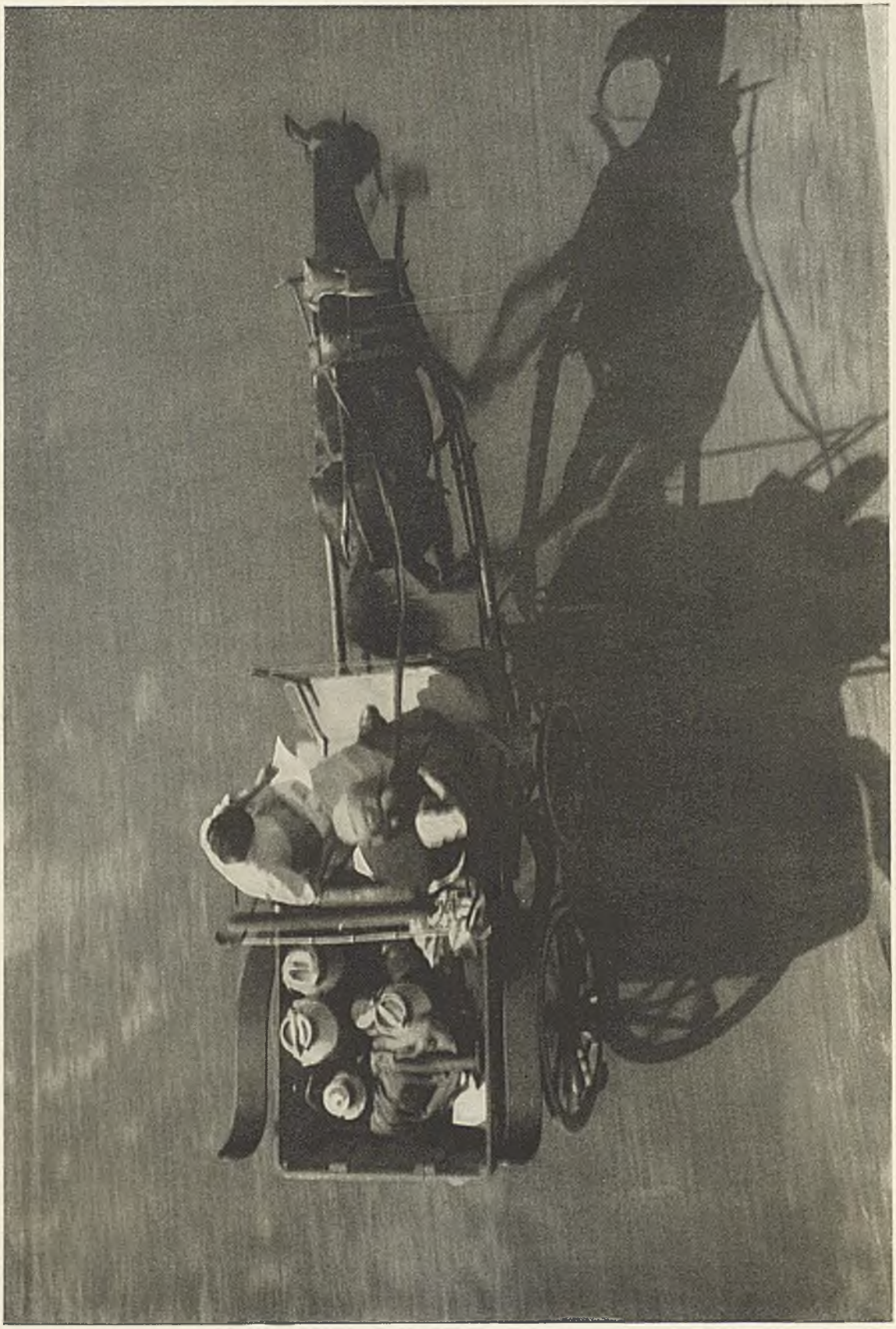


EWALD ISRAEL

ALKOVEN



ALFRED EISENSTAEDT



HERBERT BAYER

HUGO ERFURTH, G. D. L. „PALUCCA“

WALTER SÜSSMANN

DR. W. ANKERSEN

GLETSCHERABBRUCH BEI SPITZBERGEN

PROF. DR. HANS RECK

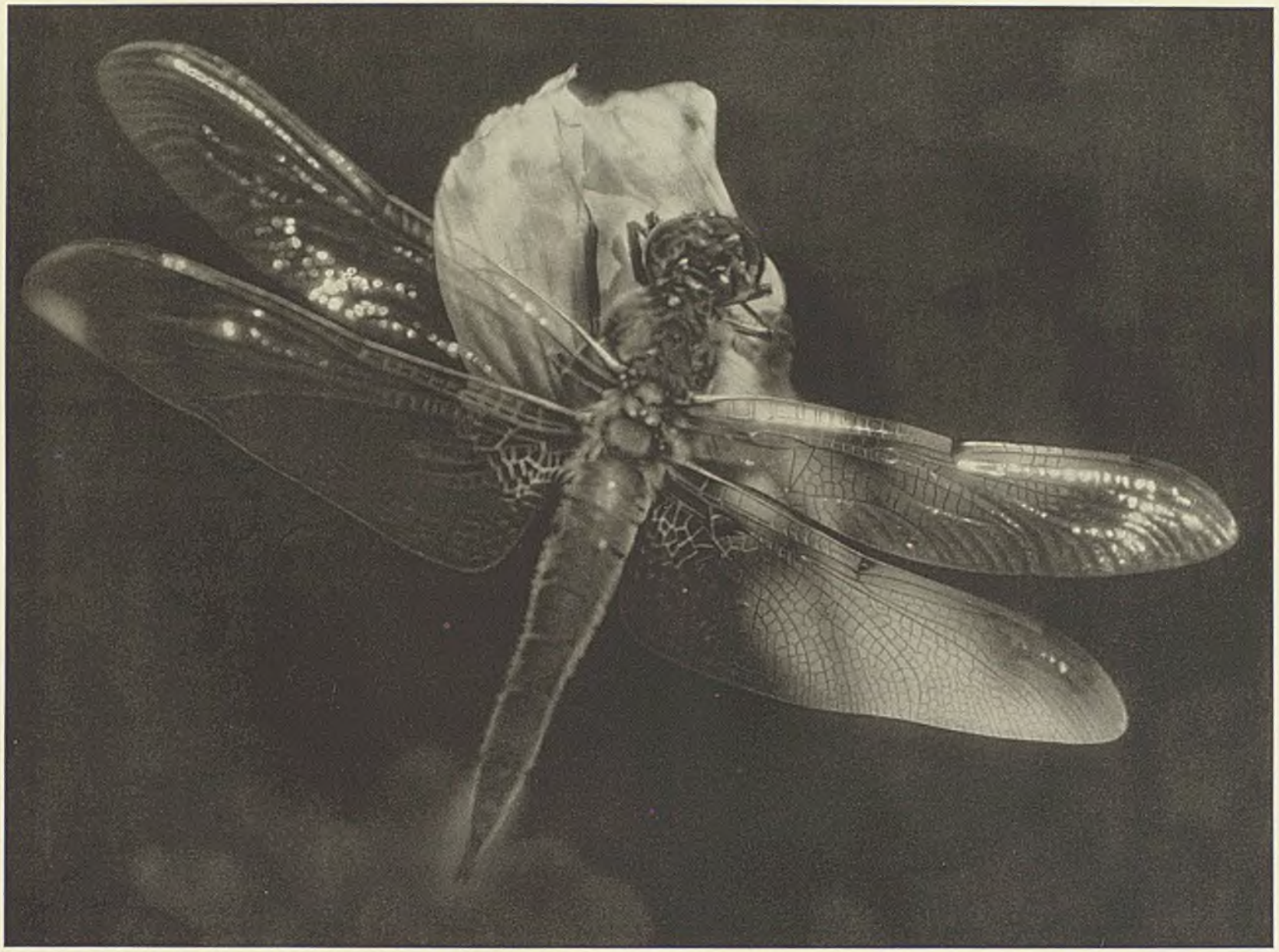
SANTORIN, QUELLKUPPE MIT STEINWURF

RUDOLF STÖSSEL

RAUHREIFBLUMEN AM EIS

E. HERZOG

GELÄNDERSCHATTEN



BRUNO SCHULTZ

LIBELLE AUF EINER TULPE

PROF. DR. WILLY RAMME

SKORPION IN ANGRIFFSTELLUNG

DR. LOSSEN, G. D. L.

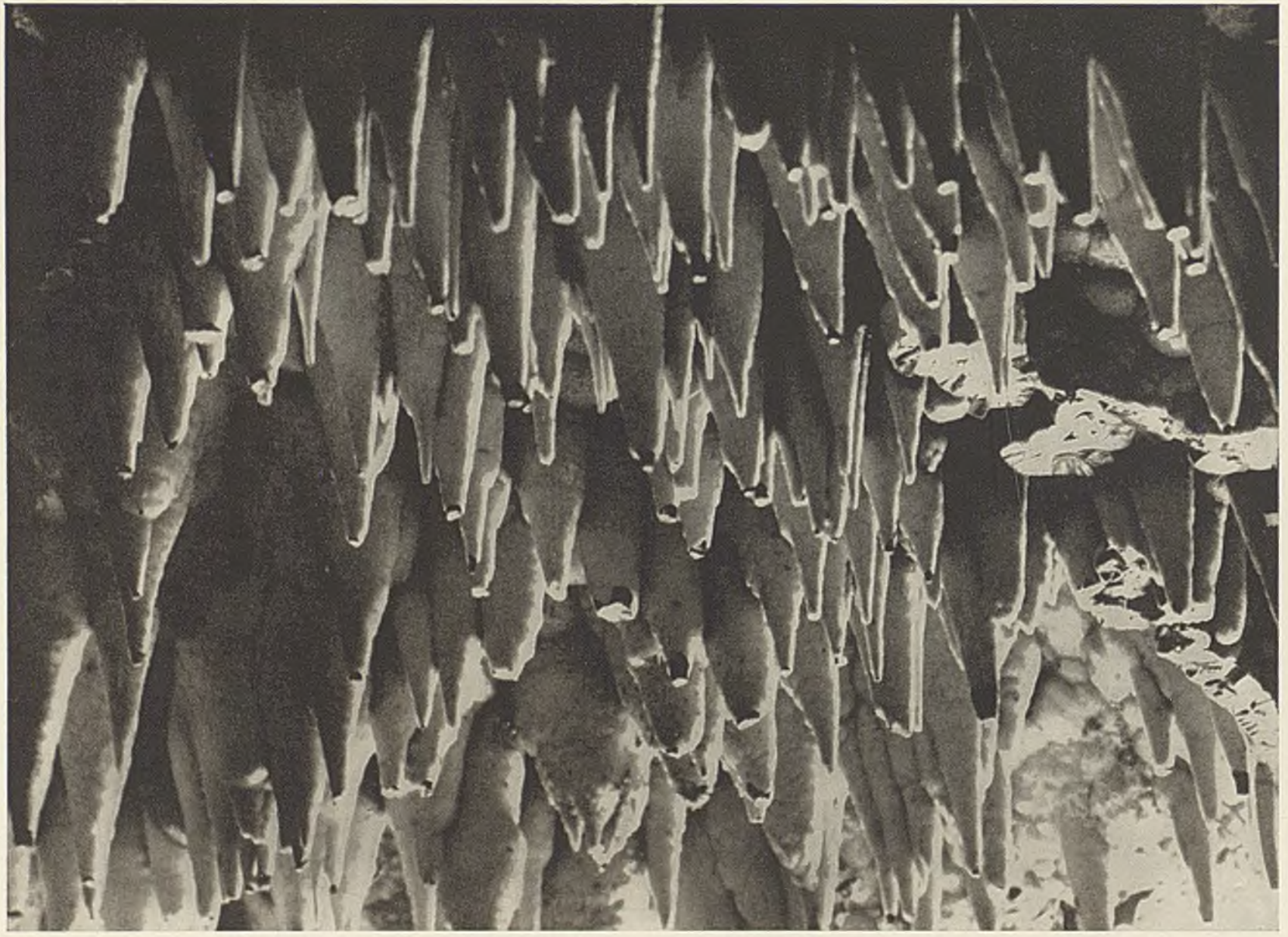
ALTWASSER AM INN

DR. AXEL VON GRAEFE

RUMÄNISCHER FISCHER

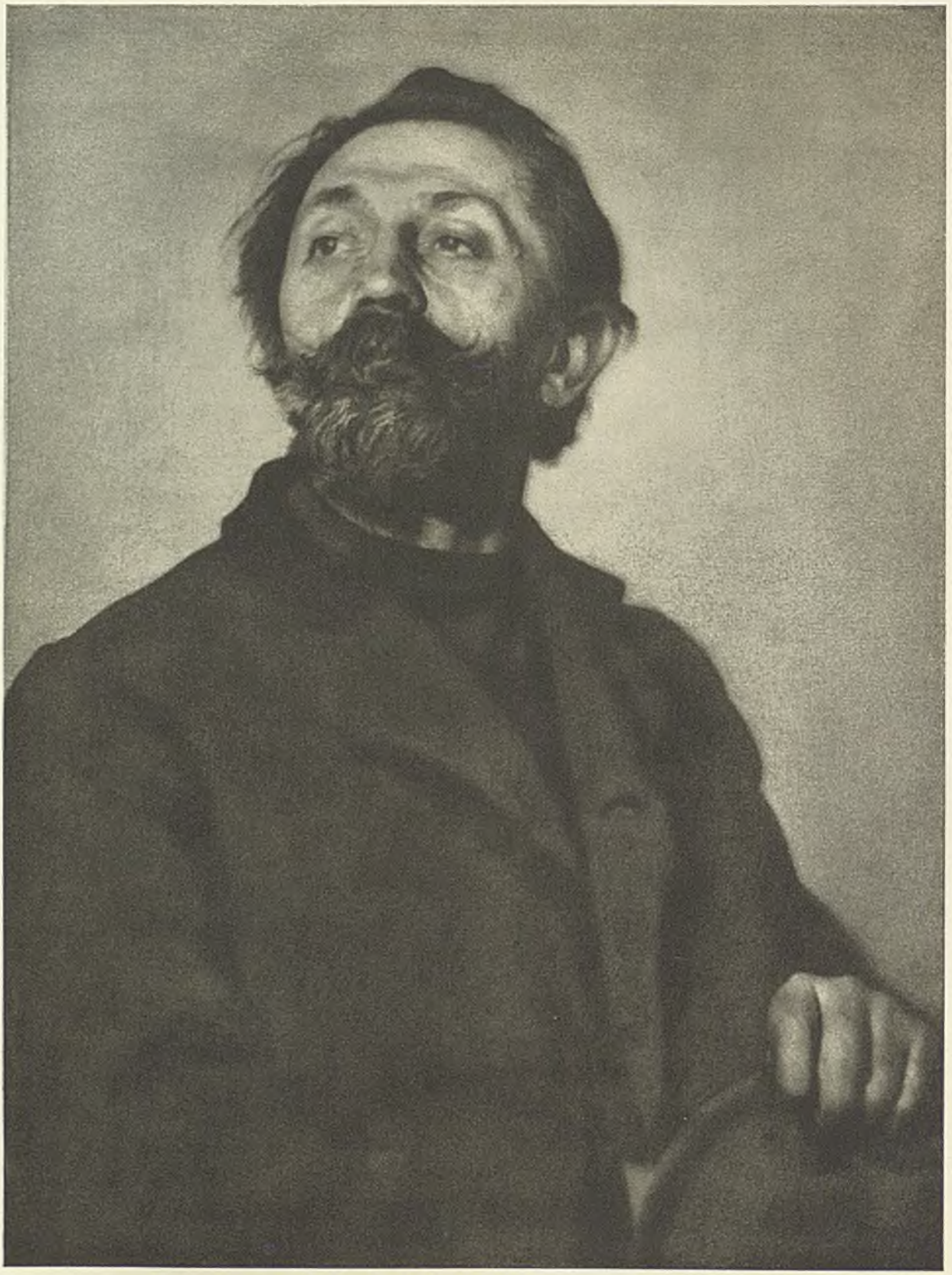
DR. H. KILLIAN-IMPEKOVEN

FROSCHZUNGE (DURCHSICHT, STARK VERGRÖSSERT)

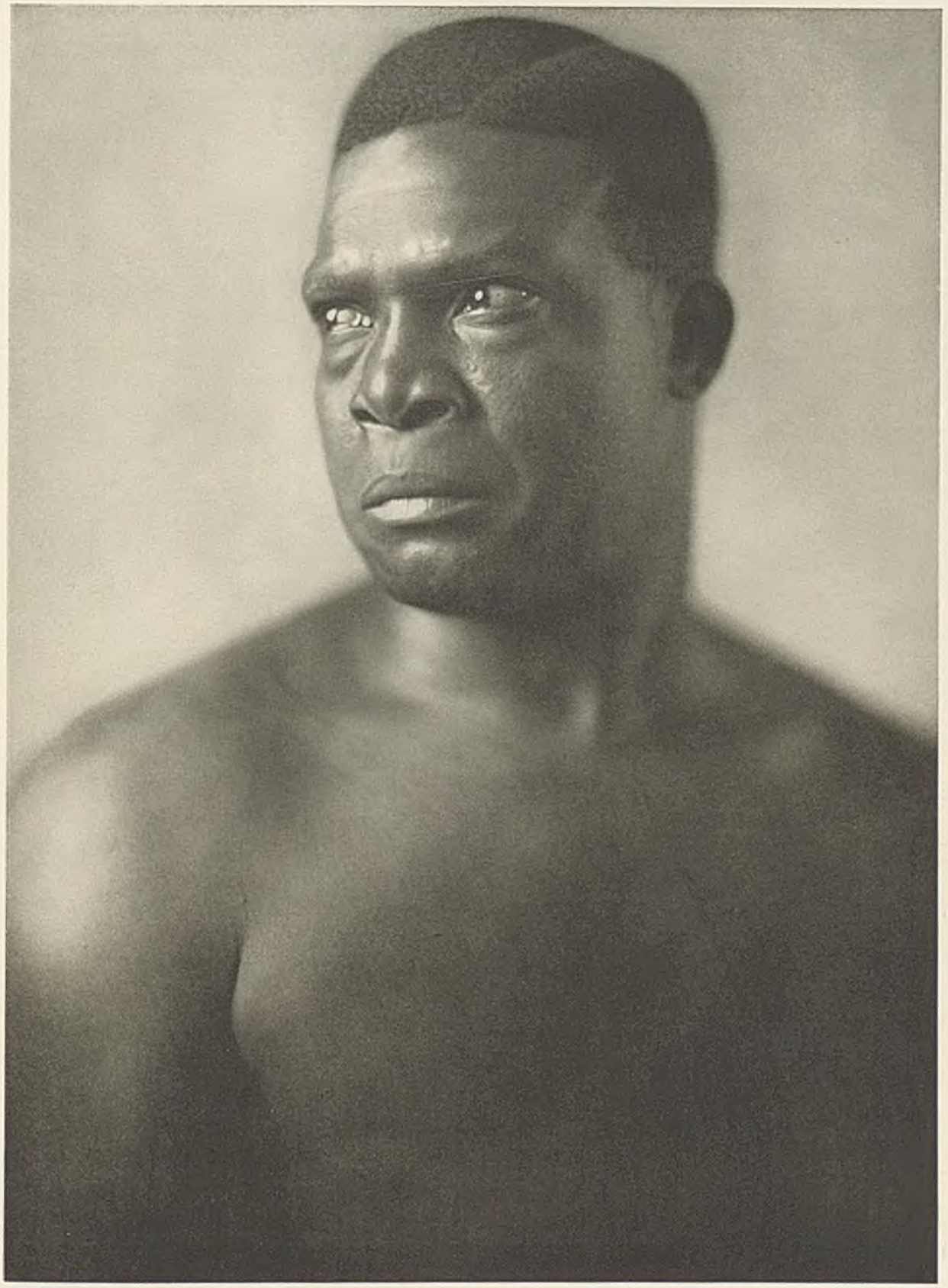


HANS WINDISCH

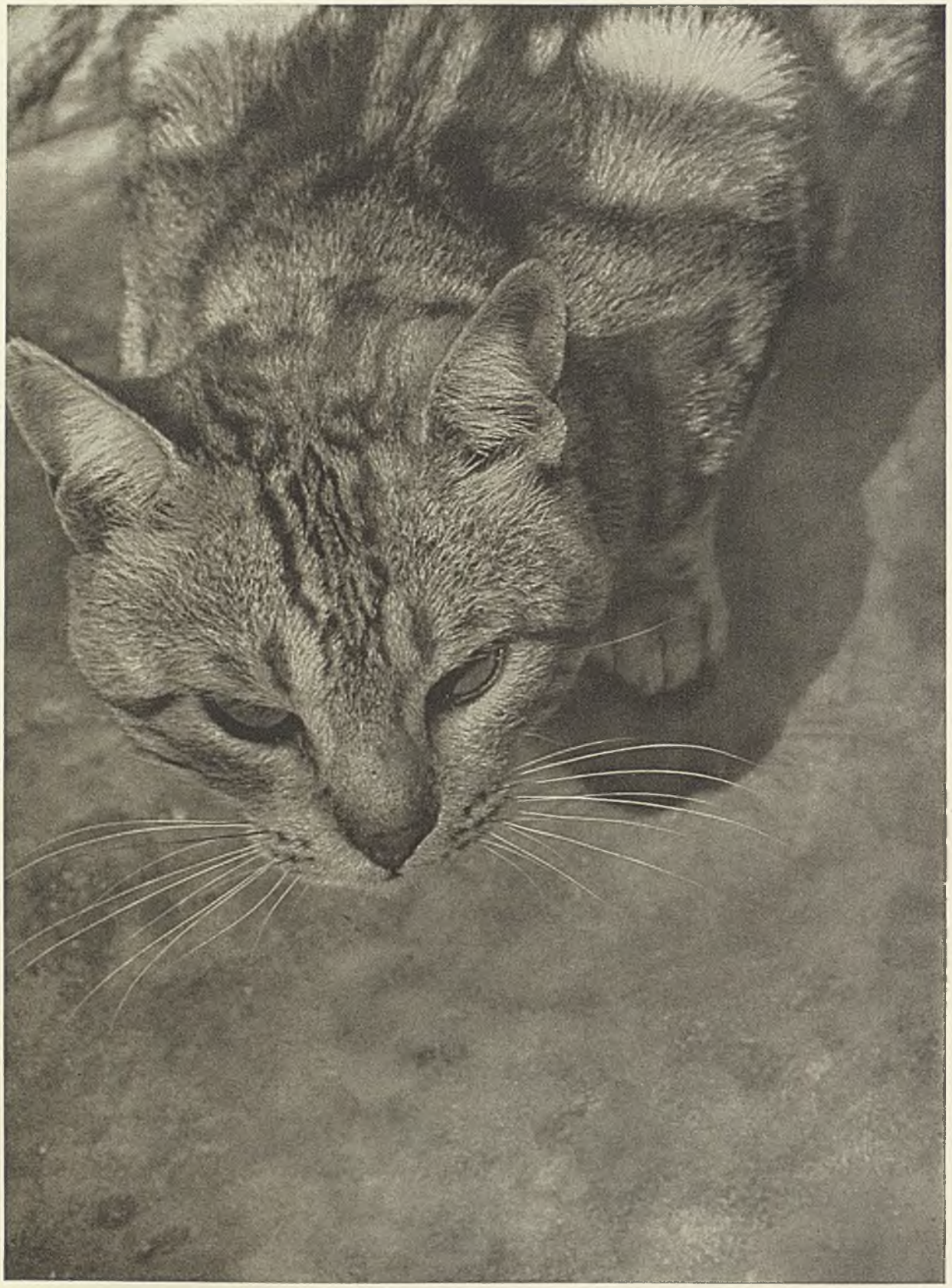
LIMONIT-STALAKTITEN



M. CURT SCHMIDT



YVA „LEWIS BRODY“



PROF. L. MOHOLY-NAGY

ALBERT RENGER-PATZSCH MANTELPAVIAN

NICOLA PERSCHEID „VENEDIG“

OTTO LOSSEN

RUDOLPH ZIMMERMANN

SUMPFOHREULE BEIM SCHLAGEN EINER BEUTE

DR. J. BERGNER

FUCHS, FASAN BESCHLEICHEND

ANTON MEINHOLZ

HEDDA WALTHER

DR. GEORG EBERLE

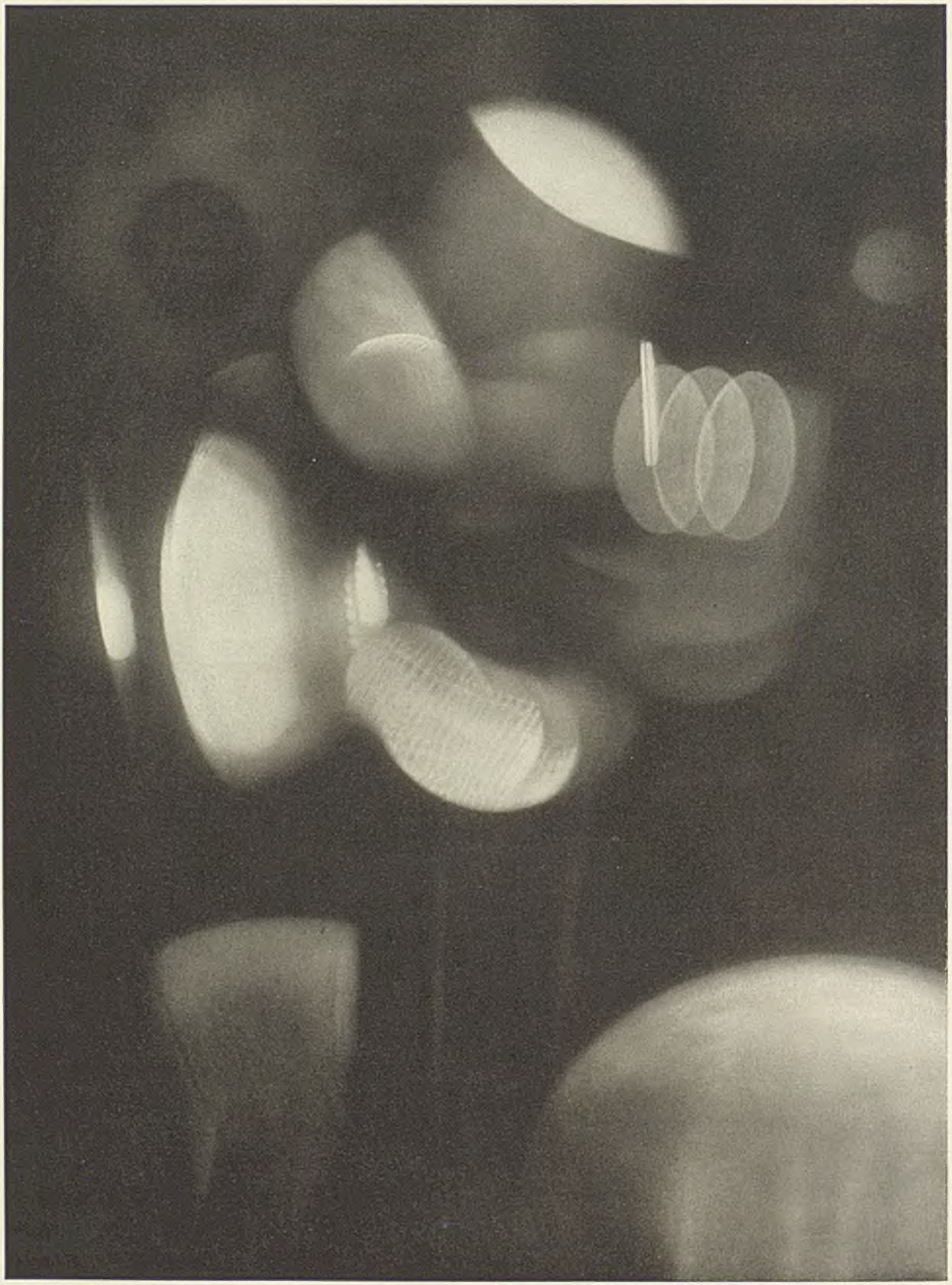
KUHSCHELLEN

PROF. DR. AD. WAGNER

BEGONIEN

MAX SCHIRNER

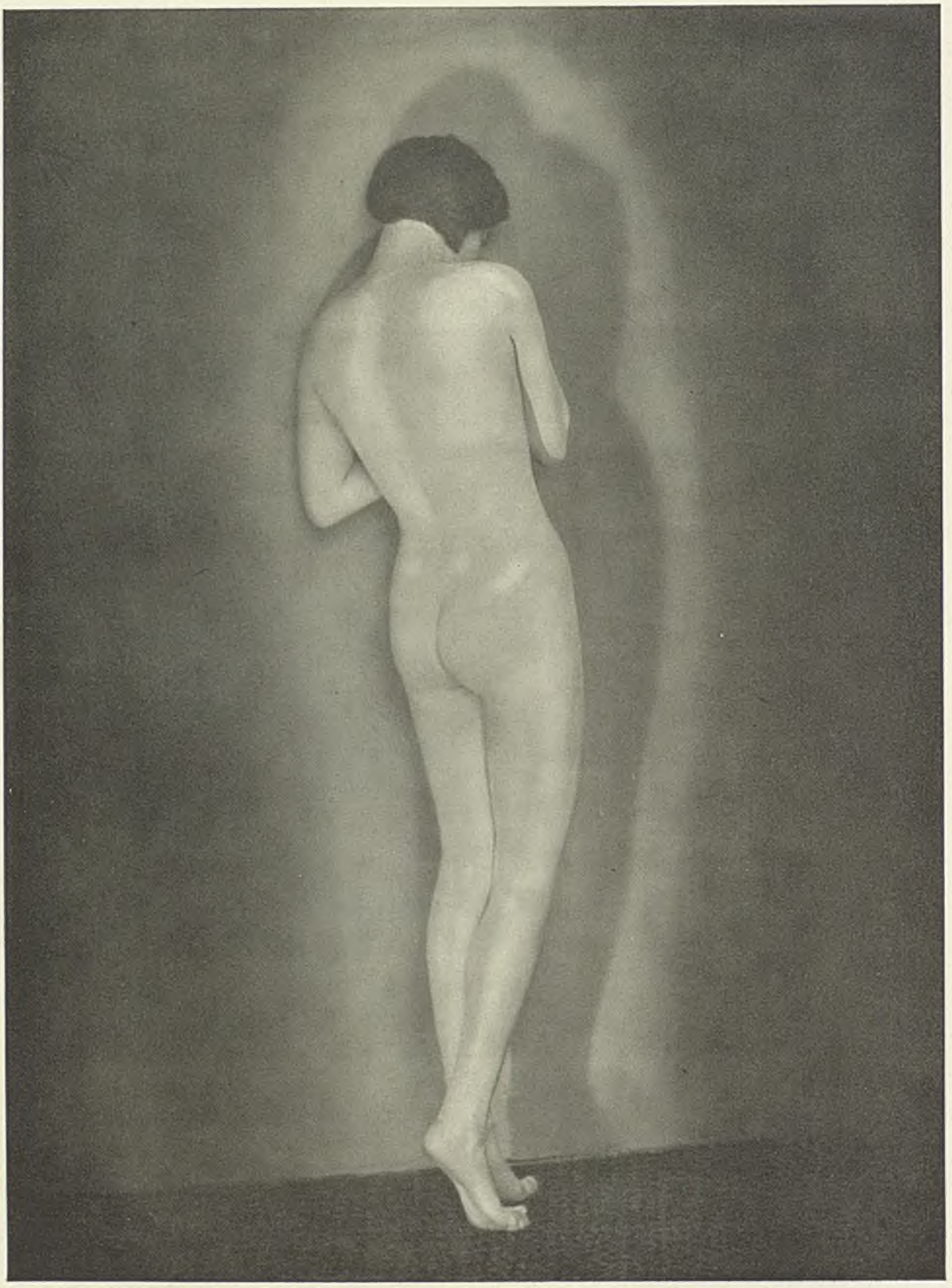
HANS REUTER



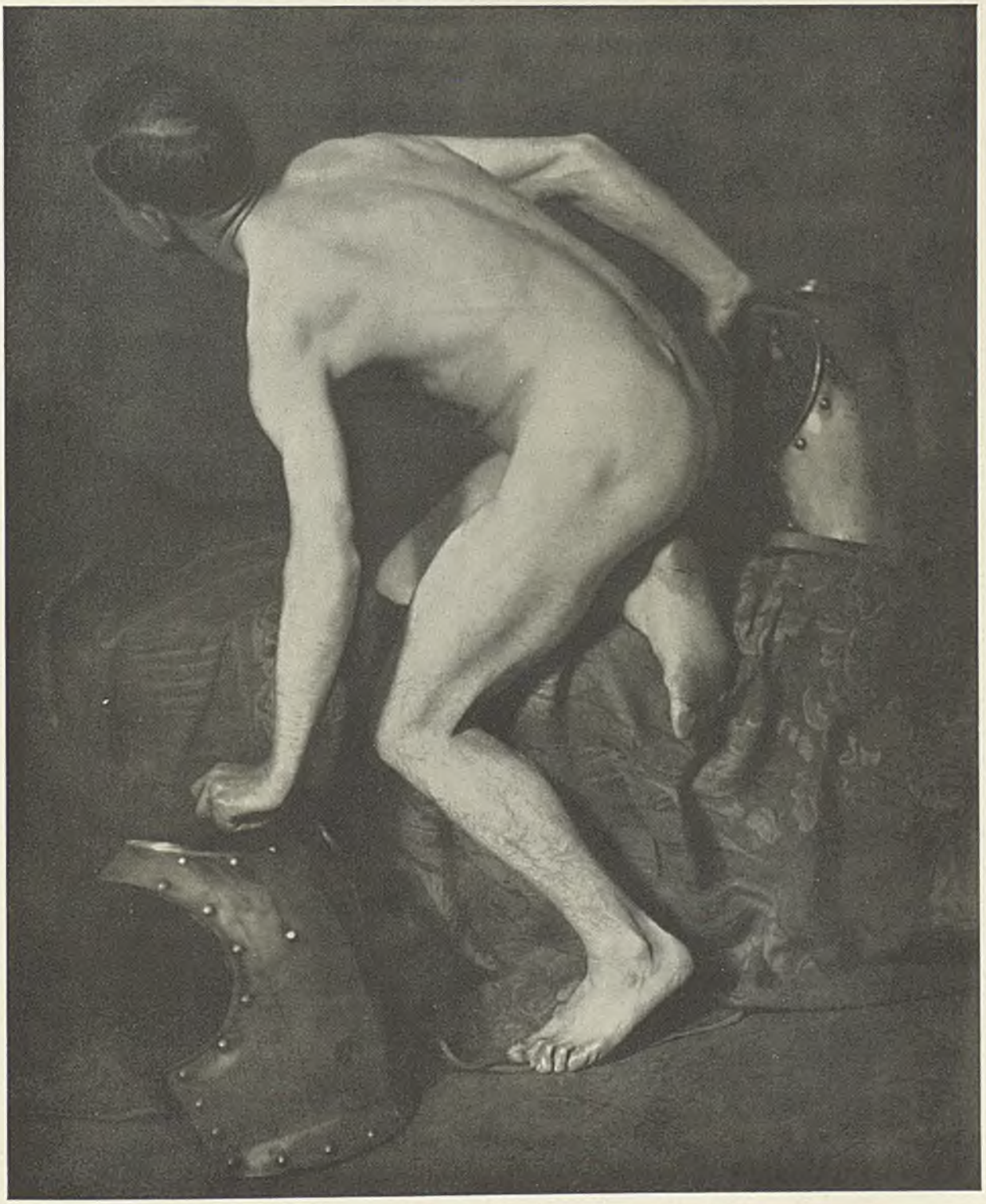
HANS BRACK REFLEXE

A. U. P. NEINER

SILBERKUGEL



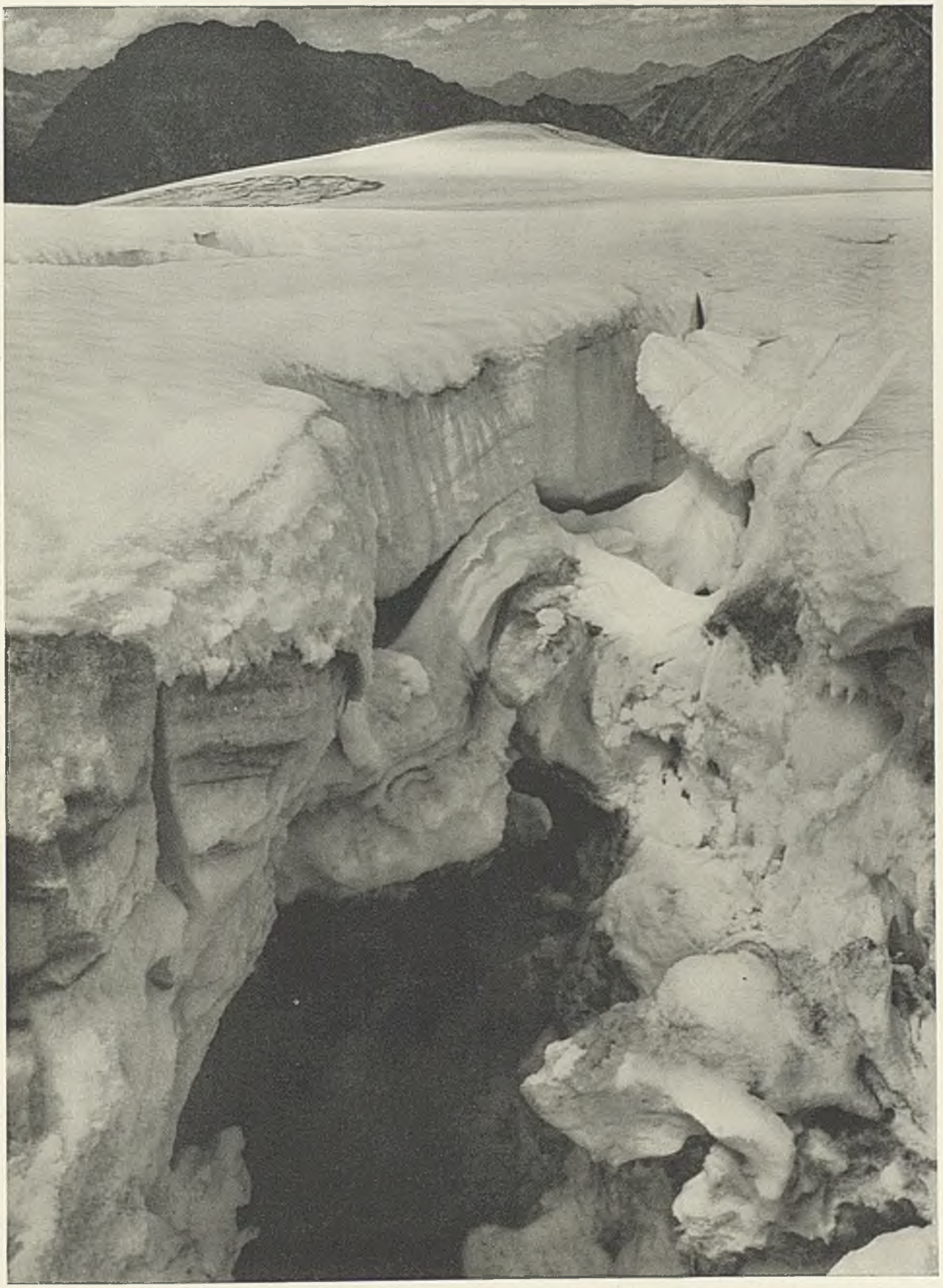
LUDWIG HARREN



FRIEDRICH FRANZ BAUER

ERNST HEUSER

VEREISTE LANDUNGSBRÜCKE

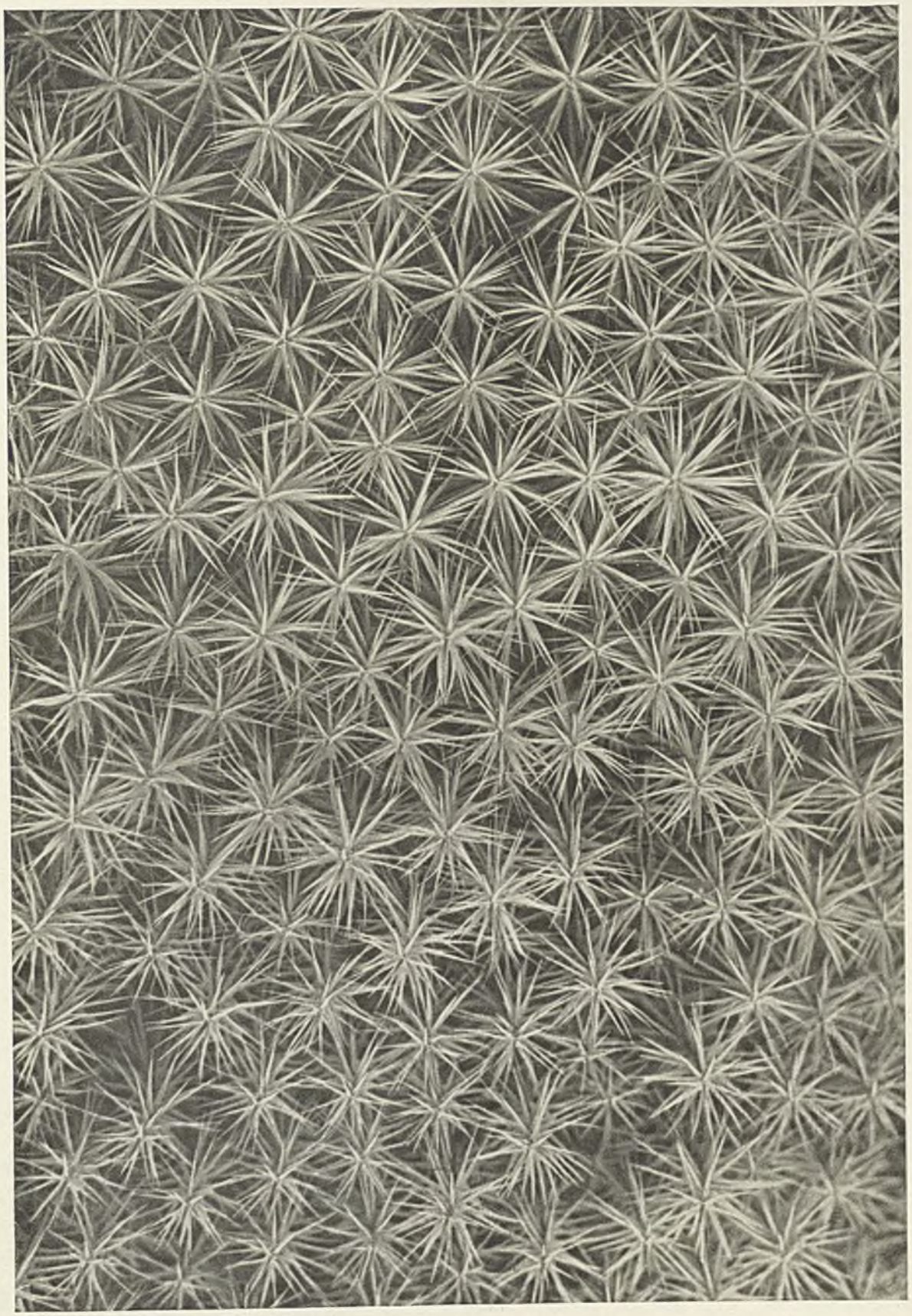


ALFRED BRAIG

GLETSCHERSPALTE

HANS FINSLER

VORHANG



ALBERT LEON „GOLDENES FRAUENHAAR“ (MOOSPOLSTER)

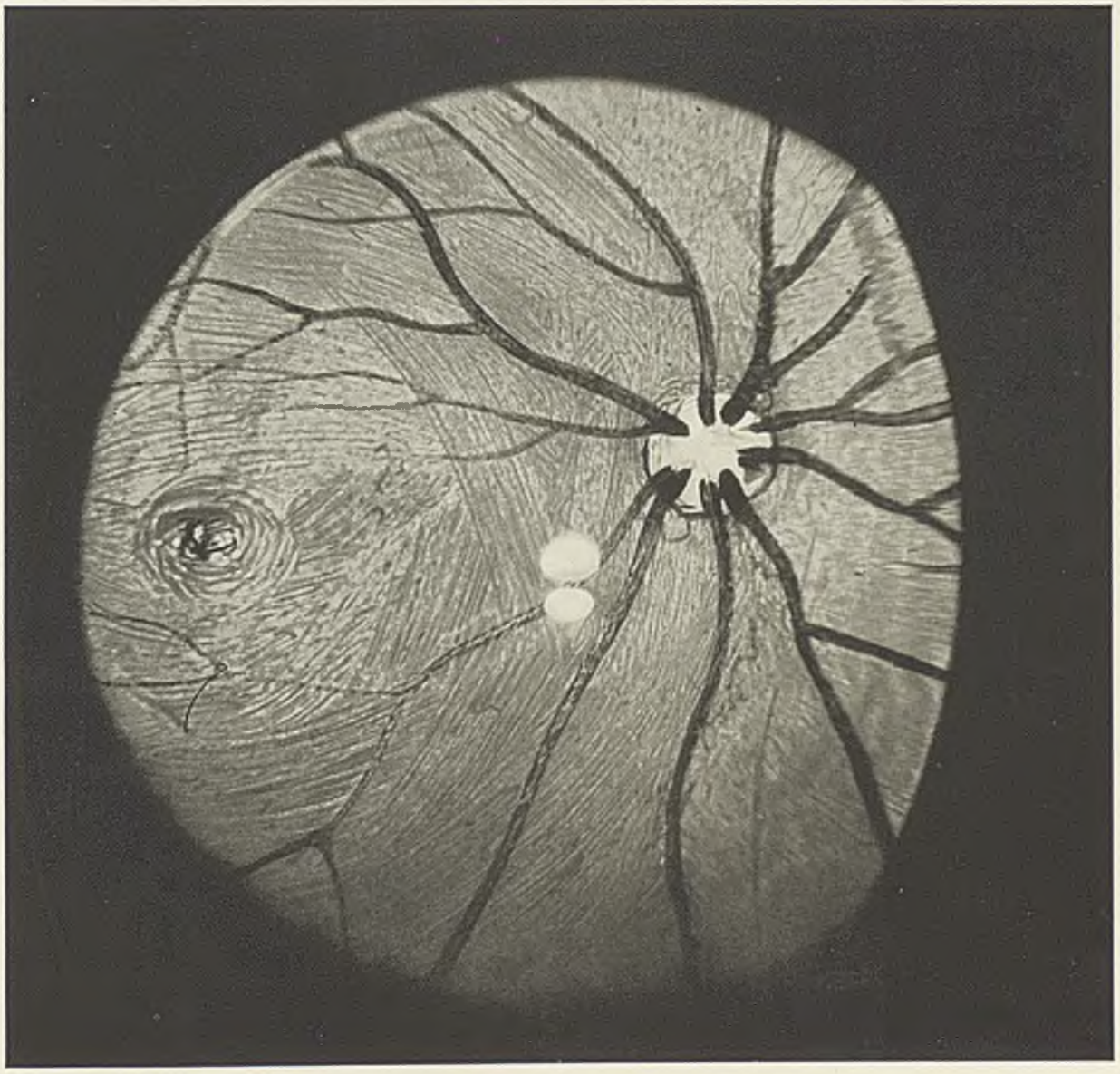
FRITZ LOCK

FRANZ FIEDLER, G. D. L.

VERSCHNEITE SCHONUNG

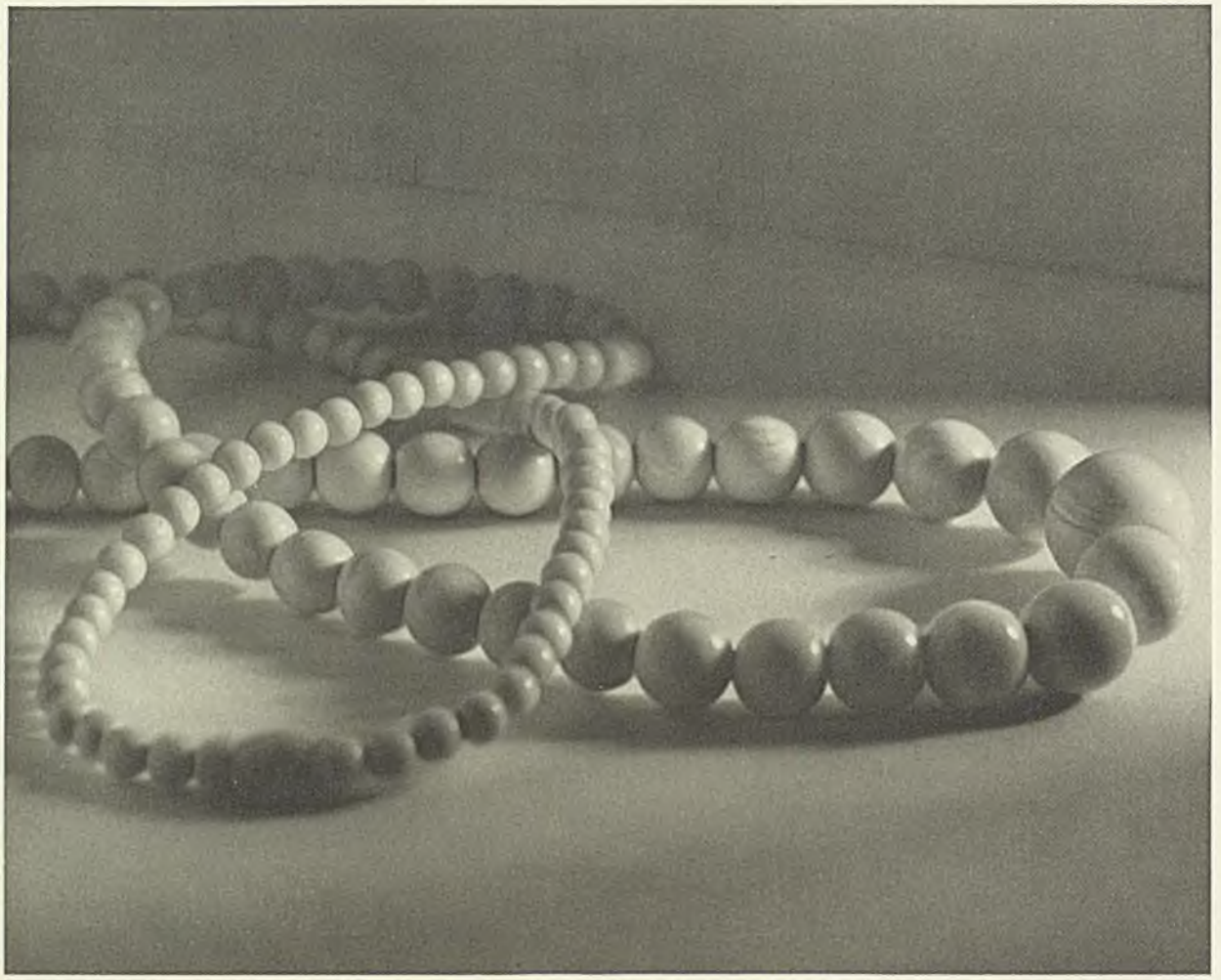
JULIUS WIDMAYER

HIPPURSÄURE (40 000 FACH)



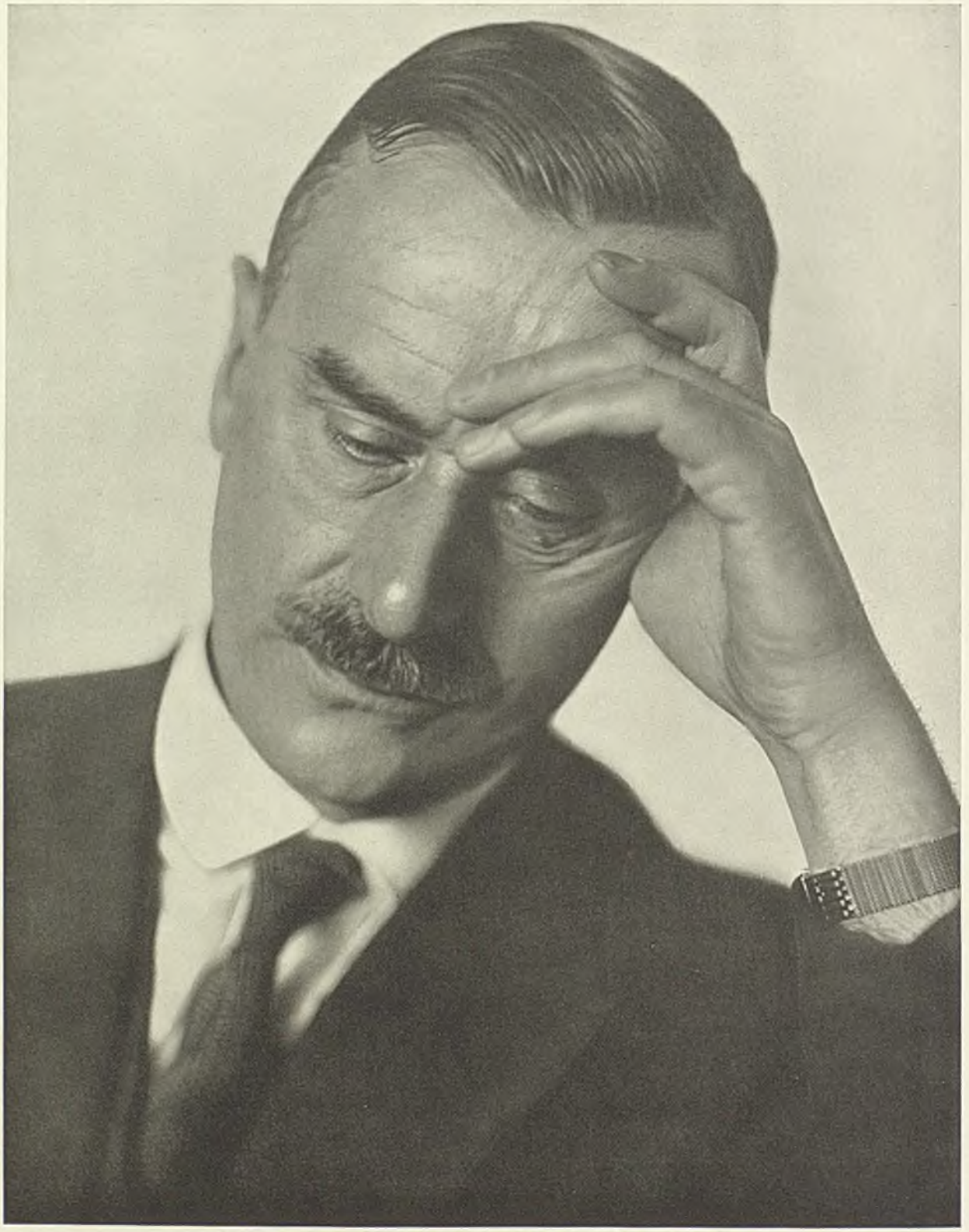
BORIS SPAHN

NETZHAUT DES AUGES

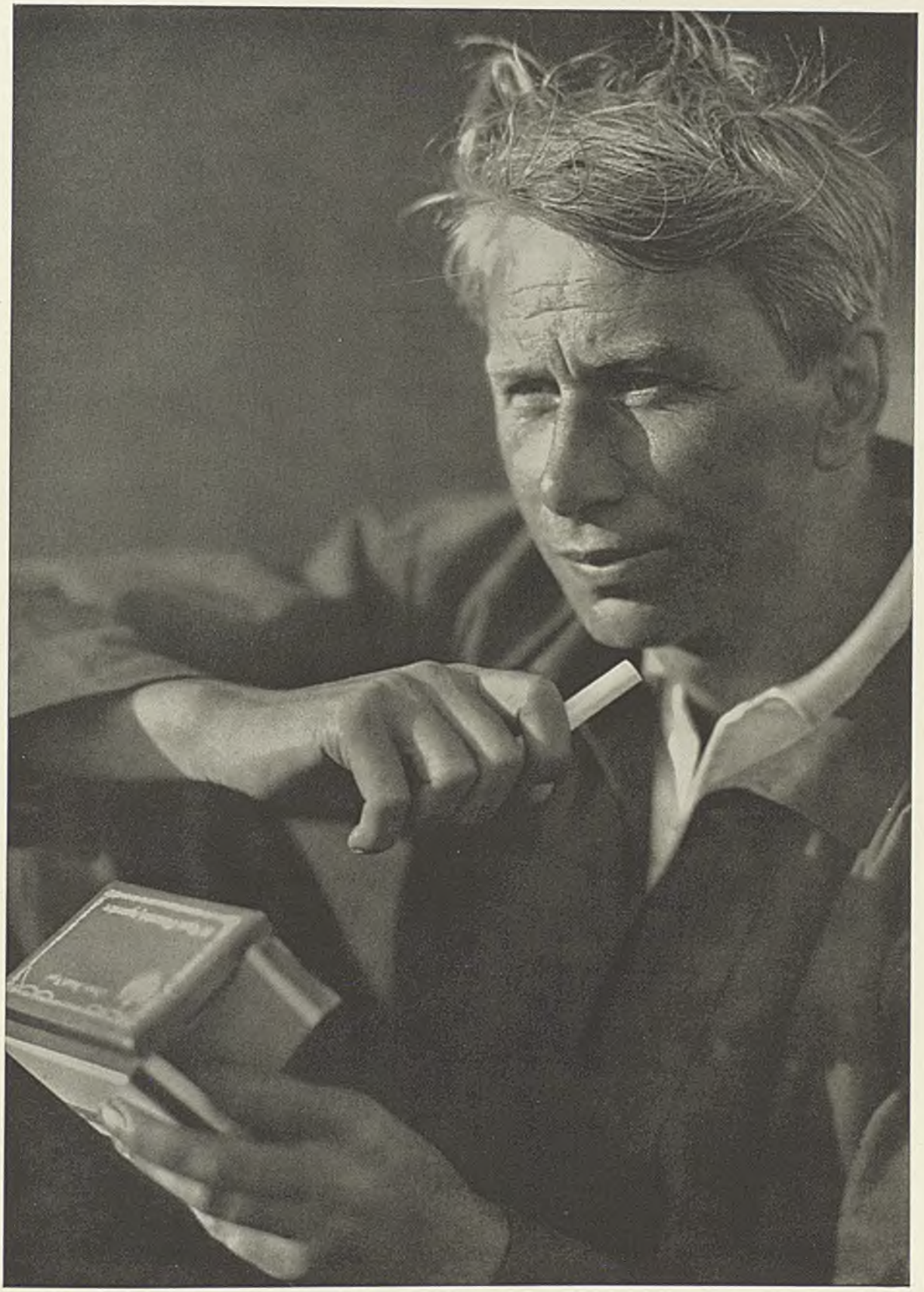


EWALD HOINKIS

BORIS SPAHN



NINI UND CARRY HESS, G. D. L. „THOMAS MANN"



HILDE BRINCKMANN-SCHRÖDER „PROF. WILLY JAECKEL“

F. SCHENSKY, G. D. L.

SEEWÖLFE

F. SCHENSKY, G. D. L. HUMMER MIT AUFGEWACHSENER SEENELKE

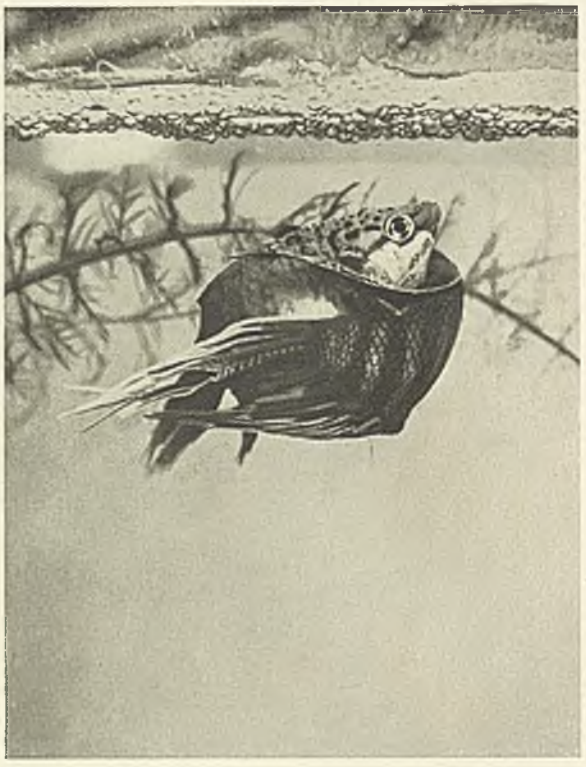
FRIEDRICH SEIDENSTÜCKER HARPYE

RUDOLPH ZIMMERMANN

IGEL PLÜNDERT EIN REBHUHNGELEGE

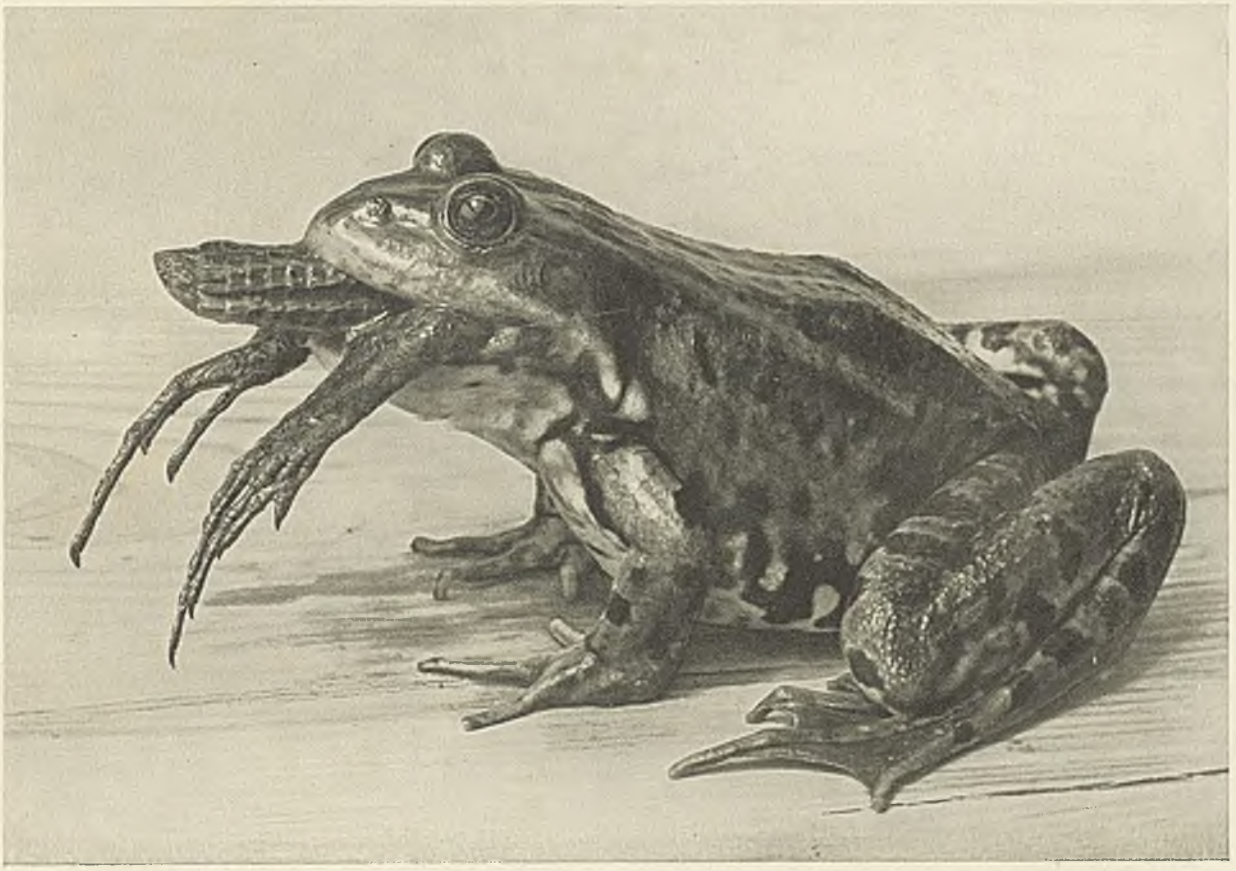
ERHARD DÖRNER

MINYA DÜHRKOOP, G. D. L.



PAUL UNGER

MACROPODENPÄRCHEN



HERBERT SCHMIDT SEEFROSCH VERSCHLINGT EINE GALLOTTSEIDECHSE

EDUARD SCHLOCHAUER GAS

„DAS DEUTSCHE LICHTBILD“ 1930 (III)

Dieses ist der III. Band. Der I. Band (1927) erschien im Oktober 1927, der II. Band (1928/29) erschien im Oktober 1928. Der IV. Band (1931) wird im Oktober 1930 erscheinen. In jedem Jahre erscheint im Oktober ein neuer Jahresband. Bestellungen in Deutschland nimmt jede Buchhandlung, Photohandlung oder der Verlag selbst entgegen.

+

This is the 3rd Volume. The 1st Volume (1927) was published in October, 1927. The 2nd Volume (1928/29) was published in October, 1928. The 4th Volume (1931) will be published in October, 1930. A new annual volume is published every year in October. Kindly send orders to the agent of your country listed in front of the book.

+

Voici le IIIième volume. Le Ier volume (1927) a paru en octobre 1927. Le IIième volume (1928/29) a paru en octobre 1928. Le IVième volume (1931) paraîtra en octobre 1930. Il paraît chaque année, en octobre, un nouveau volume. Nous vous prions de bien vouloir adresser votre commande à la maison mentionnée sous la rubrique de votre pays, dans la première partie du volume.

+

Este es el tercer volumen. El 1º (1927) salió en Octubre de 1927. El 2º (1928/29) salió en Octubre de 1928. El 4º (1931) aparecerá en Octubre de 1930. En Octubre de cada año aparece un nuevo volumen de este Anuario. Los pedidos de fuera de Alemania deberán dirigirse a nuestro Representante en cada pais, segun la lista que se publica al principio de cada Anuario.

+

Настоящий том III-ий нашего издания. Том I-ый (1927) вышел из печати в октябре 1927 г. Том II-ой (1928/29) вышел из печати в октябре 1928 г. Том IV-ый (1931) будет издан в октябре 1930 г. Каждый год в октябре месяце издается новый том. Просим направлять заказы по адресу местного представительства указанного в начале издания.

+

Dit is de 3e jaargang. De 1e jaargang (1927) verscheen in October 1927. De 2e jaargang (1928/29) verscheen in October 1928. De 4e jaargang (1931) zal in October 1930 verschijnen. Elk jaar verschijnt in October een nieuwe jaargang. Wij verzoeken U, Uwe bestelling te willen opgeven aan den Generaal-Agent voor Holland, die vooraan in dit boek vermeld staat.

+

Detta är 3:dje årgången. 1:sta årgången, 1927, utkom i Oktober 1927. 2:dra årgången, 1928/9, utkom i Oktober 1928. 4:de årgången utkommer i Oktober 1930. I Oktober varje år utgives ett nytt band. Vi bedja Eder ha godheten insända Eder beställning till vår representant i Edert land, vars namn finnes angivet i denna boks främre del.

DAS DEUTSCHE LICHTBILD
ROBERT & BRUNO SCHULTZ, BERLIN W 9, SCHELLINGSTRASSE 12

DIE FARBE IN DER BILDNISPHOTOGRAPHIE

Von Dr. h. c. A. HÜBL und Dr.-Ing. M. ZIPPERMAYR
(Laboratorium des Kartographischen, früher Militärgeographischen Institutes
und Physiol. Institut der Hochschule f. Bodenkultur, Wien.)

Das lebhafte Kolorit der Landschaft lenkte bald die Aufmerksamkeit des Lichtbildners auf die fehlerhafte Tonwertwiedergabe des nur blauempfindlichen Aufnahmematerials. In der Bildnisphotographie glaubte man wegen der nur wenigen, in Erscheinung tretenden Farbtöne, das Gesicht praktisch als grauen Körper auffassen zu können, für dessen Abbildung ein nur für eine Spektralzone empfindliches Aufnahmematerial ausreiche. Die schroffen Schatten und tiefliegenden Augen, welche sich damit ergaben, suchte man durch Verwendung einer übermäßig weich arbeitenden Emulsion bei fast ausdrucksloser Beleuchtung zu beheben. Was sonst an Mängeln übrigblieb, fiel der Retouche zum Opfer.

Auffällig blieb immerhin die Tatsache, daß trotz der wenig ausgeprägten Gesichtsfarben das photographische Bild meist als fremd empfunden wurde. Wir sind eben gewöhnt, das Äußere unserer Mitmenschen einer besonders eingehenden Betrachtung zu unterziehen und uns gewisse Merkmale einzuprägen, deren wir uns unter Umständen gar nicht bewußt werden. Da die Form des Gesichtes durch das Objektiv eine korrekte Abbildung erfährt, so bleiben für Abweichungen zwischen Bildnis und Natur lediglich Farbe und Helligkeit bzw. deren Tonwertwiedergabe bestehen. Es gilt dies um so mehr, als gerade für gelbliche Nuancen unser Auge eine besonders große Unterscheidungsfähigkeit besitzt.

Um das Kennzeichnende der innerhalb der weißen Rasse vorkommenden Haut- und Haarfarben festzustellen, ist es vorteilhaft, dieselben auch vom anatomischen Standpunkte aus zu betrachten.

Die Hauptkomponenten, welche das Aussehen der Haut bestimmen, sind der durch die Haut hindurchschimmernde Blutfarbstoff und die in die Hautzellen eingelagerten Farbstoffkörner, das Pigment. Die Haut an und für sich ist weißlich und repräsentiert keine auffällige Farbe. Je dünner eine pigmentarme Haut und je dichter oder stärker gefüllt das darunter liegende Blutgefäßnetz ist, desto rötlicher erscheint uns die Haut. Deutlich kommt dies z. B. an den roten Wangen und beim Erröten zum Ausdruck. Ist reichlich Pigment vorhanden (durch die Einwirkung des kurzwelligen Teiles der Sonnenstrahlen wird die Pigmentbildung sehr begünstigt), so überlagert dieses die ursprüngliche Rotfärbung und die Haut gewinnt ein dunkleres, bräunliches Aussehen. Die vorkommenden bräunlichen Varianten bei verschiedenen Individuen scheinen der Hauptsache nach von der Häufigkeit und Art der Verteilung der Pigmentkörner abzuhängen. Mehr oder minder dicke, demnach auch verschieden transparente Haut von verschieden starker Durchblutung ergeben weiter ungezählte Kombinationen in der Färbung. Über die Natur des Pigmentes selbst ist man sich nicht im klaren.

Die Farbe der Haare ist zum größten Teile auf das Vorkommen des Pigmentes zurückzuführen. Sie ist abhängig von der Menge dieses Farbstoffes, der Menge der im Haar enthaltenen Luft (graues bzw. weißes Haar) und von der Beschaffenheit seiner Oberfläche (nasses oder fettiges Haar erscheint dunkler und glänzend). Eine besondere Stellung nimmt das rote Haar ein. Hier sind statt der dunklen rote Pigmentkörner vorhanden; vielleicht auch ein roter Farbstoff.

Rein optisch betrachtet, reflektieren, wie alle Körperfarben, auch die die Haut färbenden Substanzen Blutfarbstoff und Pigment nicht eng begrenzte Spektralzonen, wie dies fälschlicherweise für den schmalen gelben Bezirk besonders hervorgehoben wird, sondern immer ausgedehnte Gebiete des Spektrums.

Das den Hautblutgefäßen entnommene Blut (es zeigt normalerweise das Spektrum des Oxyhämoglobins) läßt bei geringer Konzentration die gesamte Rotzone passieren; zwei Absorptionsstreifen zeigen sich im Gelb und Gelbgrün; die schmale Lücke liegt bei 560 $\mu\mu$. Gegen Blau hin nimmt die Absorption stetig zu (siehe Figur). Bei höherer Konzentration erscheint nur mehr ein einziger, erweiterter Absorptionsschatten, der Gelb, Gelbgrün und Blau ganz verdeckt; eine schwach sichtbare Lücke findet sich in der Gegend der b-Linie; die Rotzone bleibt fast ungeschwächt sichtbar. Die Hauptkomponente unserer Gesichtsfärbung reflektiert also kein spektrales Gelb.

Das Pigment, dessen spektrale Eigenschaften mit Hilfe eines mit Licht verschiedener Wellenlänge beleuchteten Präparates im Mikroskop näherungsweise bestimmt werden konnte, läßt besonders die roten Strahlen passieren, ebenso die gelben und anschließenden gelbgrünen Strahlen. Dann macht sich eine im Blaugrün stark zunehmende Absorption bemerkbar, welche im Blau zur gänzlichen Deckung führt.

Da sich aus dem spektralen Verhalten allein für die photographische Praxis verwertbare Schlüsse nicht gewinnen lassen, so wurden mit dem von Hübl angegebenen Farbenmeßapparate[1]) eingehende Untersuchungen charakteristischer Gesichts- und Haarfarben vorgenommen. Diese Methode geht von der Annahme aus, daß das weiße Licht nur aus roten, grünen und blauen Strahlen besteht. Die Zulässigkeit dieser Annahme stützt sich einerseits auf die Tatsache, daß im Spektrum vornehmlich die erwähnten drei Farben vertreten sind und andererseits auf die schon erwähnte Eigentümlichkeit aller Körperfarben, welche stets durch die Strahlen einer breiten, allmählich verlaufenden Spektralzone gebildet werden. Ein Gegenstand z. B., der uns gelb erscheint, reflektiert alle Strahlen der Rot- und Grünzone. Die zwischen Rot und Gelb gelegenen Farben vereinen sich in unserem Auge mit den zwischen Gelb und Grün gelegenen gleichfalls zu Gelb, wodurch die Farbe intensiv und lebhaft wird. Dies würde nicht der Fall sein, wenn das Objekt lediglich die geringe Menge der im weißen Lichte enthaltenen gelben Strahlen reflektieren würde.

Unter solchen Verhältnissen ist es ziemlich gleichgültig, ob man annimmt, daß die drei Spektralzonen homogen gefärbt sind, oder ob die tatsächlich vorhandenen, nicht allzu bedeutenden Farbenunterschiede bestehen. Zerlegt man das Spektrum etwa bei den Wellenlängen 580 $\mu\mu$ und 495 $\mu\mu$ in drei gleiche Teile und mischt die Strahlen jedes Teiles, so gelangt man zu einem ganz bestimmten Rot, Grün und Blau, zu drei Farbelementen, aus welchen alle Körperfarben aufgebaut sind.

Analog dem Geschilderten findet eine solche trichromatische Zusammensetzung des Lichtes bei der Autochromplatte statt, die ja alle Körperfarben immer nur mit Hilfe der gleichen roten, grünen und blauen Strahlen nachbildet.

Treten bei einem Körper alle drei Farben, wenn auch in verschiedenem Maße, in Erscheinung, so macht seine Farbe einen weißlichen Eindruck. Wie man sich leicht vergegenwärtigen kann, bildet die in geringster Menge vorkommende Farbe mit je gleicher Menge der übrigen zwei Farben zusammen Weiß. Was übrigbleibt wird nach Oswald als Vollfarbe bezeichnet. Vermag der Körper alle drei Komponenten nicht in der im auffallenden Lichte vorhandenen Menge zu reflektieren, so sieht er schwärzlich aus und das, gleich wie beim Weißgehalt, aber jetzt gleichmäßige Fehlen je eines Teiles der drei Grundfarben im reflektierten Lichte ist als sein Schwarzgehalt aufzufassen.

Die vorgenommenen Haut- und Haarfarbenmessungen erstreckten sich auf blonde pigmentarme, brünette pigmentierte und schwarzhaarige stark pigmentierte (südländischer Typus) Personen. Daneben wurden auch durch Sonnenwirkung gebräunte Hautstellen untersucht.

Wie zu erwarten war, ergab sich als überwiegender Bestandteil der Hautfarben das Rot. Blau ist nur insoweit vorhanden, als es der Weißgehalt mit sich bringt. Durchschnittlich kann angenommen werden, daß doppelt soviel Rot reflektiert wird als Blau; an den Wangen rotbackiger

---

[1]) Die angegebene Farbenmeßeinrichtung bildet einen wesentlichen Bestandteil des unter der Bezeichnung „Universalphotometer" nach Hübl-Zippermayr von den Askania-Werken (Berlin-Friedenau) hergestellten Instrumentes.

Personen kann der Rotanteil bis zum dreifachen Betrage ansteigen. Die mehr bräunliche Haut-Nuance brünetter und schwarzhaariger Personen ist z. T. auf die Grünkomponente des Pigments zurückzuführen. Wenigstens nimmt der relative Grünanteil in der Vollfarbe fast gesetzmäßig von blond über brünett nach schwarz zu. Er übersteigt aber nicht den Blauanteil um mehr als etwa die Hälfte seines Betrages. Entsprechend der Zunahme des Pigmentes wird andererseits auch die resultierende Farbe schwärzlicher. Braunes Aussehen ist daher nicht immer ein Zeichen für eine relative Steigerung der Grün- gegenüber der Rotkomponente. So wurde z. B. das Verhältnis Grün zu Rot eines sonnenverbrannten Gesichtes nicht wesentlich verschieden gefunden von dem einer dem gleichen Typus angehörenden, aber nicht von der Sonne gebräunten Person. Dieser Umstand findet dadurch seine Erklärung, daß mit der reichlichen Pigmentbildung durch die Sonnenstrahlen auch eine stärkere Durchblutung der Haut hervorgerufen wird; durch die intensive Färbung macht das Gesicht einen dunkleren und damit auch bräunlicheren Eindruck. Das abweichende Empfinden schwärzlicher Farben ist auf eine Eigenheit unseres Sehorganes zurückzuführen, welche sich besonders bei roten und gelben Farben bemerkbar macht. Reines Gelb z. B., welchem man Schwarz zumischt, sieht olivgrün aus, und ein leuchtendes Orange geht in Braun über. Ähnliche Erscheinungen werden auch durch den Weißgehalt hervorgerufen. Gegenüber dem gewohnten Aussehen pigmentierter Personen wirken oft die Wangen von feinhäutigen, pigmentarmen Personen bläulichrot, obwohl Blaugehalt der Vollfarbe nie festgestellt werden kann, der auch nach dem spektralen Verhalten der farbgebenden Körper nicht erklärlich wäre. Hierbei, wie überhaupt bei der Wahrnehmung von Farben, spielen die durch Kontrasterscheinungen bedingten Täuschungen des Auges ebenfalls eine Rolle. Gewisse Verfärbungen müssen auch dem Umstande zugeschrieben werden, daß die Haut ein trübes Medium ist, welche z. B. die dunklen durchschimmernden Adern bläulich erscheinen läßt.

Interessant ist ferner, daß ein und dieselbe Hautstelle, je nachdem sie beleuchtet ist oder im Schatten liegt, eine meßbare, relativ etwas verschiedene Farbenzusammensetzung aufweist, und zwar ist der Rotanteil im Schatten größer. Man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man eine andere Person abwechselnd durch eine rote, grüne und blaue Farbscheibe betrachtet. Die Differenzen zwischen Hell und Dunkel erscheinen uns bei Blick durch die rote Scheibe am geringsten. Die im Schatten liegenden Teile erhalten nämlich nur indirektes Licht, also solches, wie es von Fußboden, Tapeten, Einrichtungsgegenständen des Zimmers zurückgeworfen wird. Dieses Licht ist immer etwas rötlich, und der Rotanteil unserer Haut kommt dadurch stärker zum Ausdruck. Die direkten (im Tageslichte parallelen) Strahlen lassen auch auf der unebenen, fettigen Hautoberfläche zahlreiche Glanzlichter entstehen, welche die Wirkung der unter der Haut liegenden Farbstoffe zurückdrängen. Bei diffuser Beleuchtung treten Glanzlichter weit weniger oder gar nicht auf.

Blasse, also sehr weißliche Haut besitzt gegenüber einer rein weißen Fläche eine Helligkeit von ungefähr 0,7. Innerhalb roter Wangen sinkt die Helligkeit auf etwa 0,35, bei gebräunten Personen auf 0,25.

Das menschliche Haar verdankt sein Aussehen fast ausschließlich den verschiedenen Nuancen des Hautpigmentes. Daneben können aber auch andere Eigenschaften zur Farbgebung beitragen. So zeigt manches Haar bei bestimmter Beleuchtung oft einen von der eigentlichen Farbe ganz abweichenden Glanz.

Die Unterschiede zwischen lichtem Goldblond und brünett dürften hauptsächlich durch den verschiedenen Weiß- und Schwarzgehalt bedingt sein, da das Vollfarbenverhältnis Grün zu Rot mit geringen Abweichungen gleichbleibt. Im Mittel wurde es zu 0,6 festgestellt. Während aber das blonde Haar eine Helligkeit von näherungsweise 0,25 bis 0,35 aufweist, geht diese für brünettes Haar auf 0,1 und darunter zurück.

Einer anderen Reihe als der goldblond brünetten gehören die Haarfarben aschblond graubraun an, bei welchen die Rotkomponente etwas weniger ausgeprägt ist.

Rothaarige konnten, da solche nicht zur Verfügung standen, nicht untersucht werden. Mit Ausnahme des hervorstechenden Rotgehaltes dürften aber hier keine besonderen Abweichungen zu erwarten sein.

Bei schwarzem Haare unterscheidet man zwischen dem rein schwarzen und dem oft fälschlicherweise als schwarz bezeichneten braunschwarzen Haare. Photographisch treten diese Unterschiede nicht in Erscheinung.

Es bleibt nun die Frage zu beantworten, welche Bedingungen sich aus dem Bisherigen für die Eigenschaften einer Porträtplatte ergeben.

Da Blau als selbständige Farbe, mit Ausnahme der blauen Augen, am menschlichen Körper nicht vorkommt, so ist die nur blauempfindliche Platte so ziemlich das Ungeeignetste, was man zum Porträtieren verwenden kann. Eine wesentliche Besserung wird schon mit der orthochromatischen Platte erzielt, wenn man sie in Verbindung mit einer Gelbscheibe benützt. Die dunklen pigmentreichen Hautstellen treten nicht mehr so auffällig in Erscheinung, blonde Haare werden richtiger wiedergegeben, die Schatten sind weicher, und das ganze Bild gewinnt an Natürlichkeit; doch bedarf man schon ziemlich strenger Gelbscheiben, in besonderen Fällen sogar eines Kontrastfilters, wenn man günstigste Wirkung erreichen will. Gegenüber den an ein und demselben Gesichte vorhandenen Farbdifferenzen versagt aber die orthochromatische, nicht rotempfindliche Platte, da diese Differenzen vorwiegend durch das mehr oder minder starke Hervortreten von Rot verursacht werden. Ebenso werden braune Augen immer zu dunkel abgebildet. Durch den Gebrauch der Gelbscheibe ergibt sich auch eine längere Belichtungszeit.

Von rein farbentechnischer Seite aus gesehen wäre natürlich die panchromatische Platte das geeignetste Material, da sie mit richtig abgestimmtem Filter alle Farben so bringt, wie sie unser Auge empfindet. In der Porträtpraxis wurde aber panchromatisches Material immer als unhandlich empfunden. Seine Allgemeinempfindlichkeit ist verhältnismäßig gering; die für die meisten sichtbaren Strahlen des Spektrums empfindliche Platte zwingt zu spärlichster Dunkelkammerbeleuchtung, wenigstens bei allen Manipulationen, welche vor der Desensibilisierung vorgenommen werden.

Zu einer auch die Praxis befriedigenden Lösung gelangt man, wenn man einige in der vorliegenden Arbeit schon hervorgehobenen Punkte sich vergegenwärtigt.

Die Hauptkomponente aller Haar- und Hautfarben ist Rot, welchem auch die an ein und derselben Person bestehenden Farbenunterschiede hauptsächlich zugeschrieben werden müssen. Grün kommt nur in geringerem Maße vor und ist auch immer mit einer gewissen Schwärzlichkeit gepaart. Man kann also, ohne beträchtliche Abbildungsfehler in Kauf nehmen zu müssen, auf die Grünempfindlichkeit überhaupt verzichten, um so mehr, als damit für die Praxis, wie auch sensibilisierungstechnisch einige bedeutende Vorteile gewonnen werden.

Zum besseren Verständnis des Folgenden werde der Vergleich mit der orthochromatischen Platte hinter tonrichtigem Filter herangezogen. Eine solche bildet gemäß unserer Empfindung Gelb rund zwölfmal so hell ab als Blau, ohne daß dabei die ebenfalls vom Gelb reflektierten roten Strahlen zur Wirkung kämen. Das Helligkeitsverhältnis Gelb zu Blau wird demnach durch ein unserer Empfindung eigentlich widersprechendes, höheres Empfindlichkeitsverhältnis Grün zu Blau erzielt. Trotz des Mangels an Rotempfindlichkeit wird die Landschaft, weil eben in ihr die grüne Farbe vorherrscht, befriedigend tonrichtig abgebildet.

Bei den Haut- und Haarfarben kommt Blau allein bzw. als farbgebende Komponente nicht vor; es bildet mit gleichen Teilen Rot und Grün die Weißlichkeit. Abzubildende Farbkontraste zwischen Blau und einer anderen Farbe treten also nicht auf. Da auch Grün für die Farbgebung nicht ausschlaggebend ist, so kann man Blau und Grün zusammennehmen und die Gesichtsfarbenbildung einer Mischung von Rot und Blaugrün zuschreiben. Der Verzicht auf Grün bedingt aber, daß Blau dessen Helligkeit mitübernehmen muß. Unser Helligkeitsempfinden für Rot, Grün, Blau verhält sich wie 5 : 7 : 1, die Porträtplatte muß daher, wenn sie empfindungsrichtig abbilden

soll, eine Rot-Blauempfindlichkeit von $5 : (7 + 1) = 0{,}6$ besitzen. Dieses Empfindlichkeitsverhältnis stellt an die Sensibilisierung keine zu großen Ansprüche, so daß deren praktische Durchführung durchaus möglich erscheint. Um über die tonwertrichtige Abbildung hinaus, rötliche bzw. bräunliche Hautunreinigkeiten zu unterdrücken, wird man vielleicht zweckmäßigerweise ein Empfindlichkeitsverhältnis gleich Eins anstreben. Bei Verwendung solcher Platten kann man natürlich die Gelbscheibe entbehren; sie ergeben ein tonwertrichtiges Abbild der wechselnden Farbtöne und -nuancen des menschlichen Gesichts und hellen auch die ja stark rötlichen Schatten weitgehendst auf. Die Platten versagen aber, wenn es sich etwa um Kostümaufnahmen handelt, die immer dem panchromatischen Materiale vorbehalten bleiben.

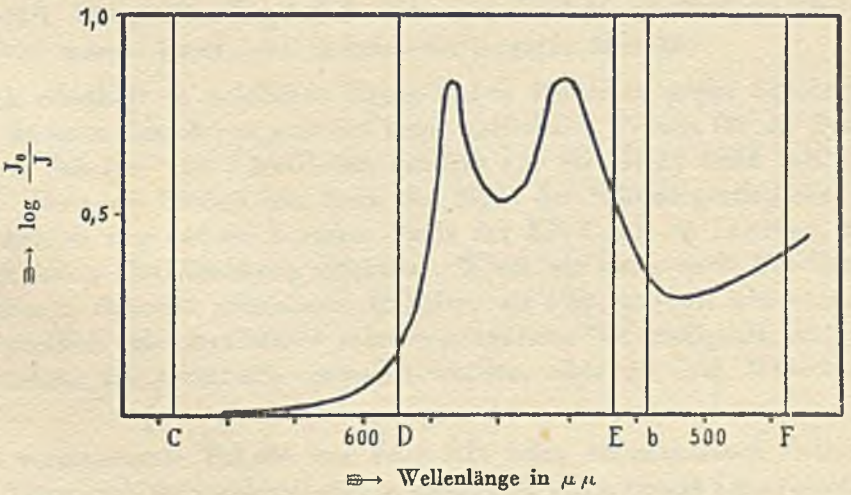
Einen Beweis für die Richtigkeit der Gesichtsabbildung mittels einer Rot-Blau-Platte bildet die Zweifarbenphotographie, welche nur mit den zwei Farben Orange und Blaugrün arbeitet und die Haut in ihrer natürlichen Farbe recht gut wiederzugeben vermag.

Um für die grüne Dunkelkammerbeleuchtung eine möglichst ausgedehnte Spektralzone freizuhalten, wird man zur Sensibilisierung nur Farbstoffe verwenden, welche ausschließlich im Rot zu sensibilisieren vermögen. Die öfter erwähnte Eigenschaft aller Farbstoffe, immer weitreichende Spektralbezirke zu reflektieren und andererseits zu absorbieren, bringt es mit sich, daß solche Farbstoffe u. U. noch für Teile des Spektrums (im vorliegenden Falle für Ultrarot) sensibilisieren, für welche unser Auge keine Wahrnehmung mehr zeigt. Um festzustellen, ob hierdurch evtl. uns ungewohnte Tonwertwiedergaben zustande kommen, wurden nach Vorschalten von Filtern, die nur das Ultrarot passieren lassen, und mit Hilfe von entsprechend sensibilisierten Platten Porträtaufnahmen vorgenommen[1]). Für den durch die Sensibilisierung nutzbar gemachten Teil des Ultrarotes unterschieden sich die erhaltenen Aufnahmen in ihren Tonwerten nicht von gewöhnlichen Rotaufnahmen.

Es wäre eine dankenswerte Aufgabe der Industrie, eine genügend allgemeinempfindliche Porträtplatte mit einer Rot-Blau-Empfindlichkeit von 0,6 oder womöglich darüber zu erzeugen, welche es dem Photographen ermöglicht, ohne Filter und ohne große Retouchierarbeit schon brauchbare Bilder zu erhalten.

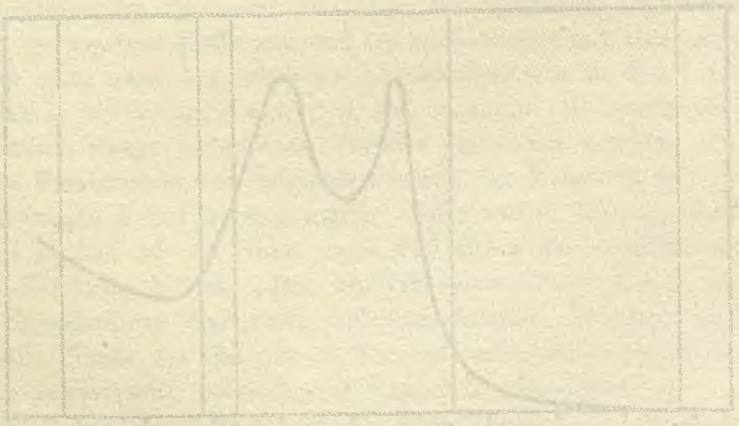
---

[1]) Zu besonderem Danke sind wir der I. G. Farbenindustrie, Filmfabrik Wolfen, für die freundliche Überlassung von Sensibilisierungsfarbstoffen und einer größeren Menge Aufnahmematerial verpflichtet.



Absorptionsspektrum des Oxyhämoglobins nach Haurowitz

(entnommen: Bethe, Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie, Band VI/1 S. 156, 1928, Springer)



DIE SCHEINERSKALA

Von Prof. Dr. P. V. NEUGEBAUER
vom Astronomischen Recheninstitut Berlin.

Die Bestimmung der Allgemeinempfindlichkeit mit dem Scheinerschen Sensitometer ist heute fast vollständig aufgegeben worden. Das veraltete und, wie hier noch gesagt werden wird, auch nicht einwandfreie Instrument ist durch das bessere und bequemere Graukeilsensitometer nach Eder-Hecht verdrängt worden.

Mit Recht hat man aber die Zählung nach Scheinergraden nicht aufgegeben. Sie haben vor den EH-Graden einen großen Vorteil: sie sind kleine Zahlen, die dem durchschnittlichen Zahlensinn faßlich und anschaulich sind. Es ist eine psychologisch festgestellte Tatsache, daß ein Mensch mit Durchschnittsveranlagung die Zahlen etwa bis 20, höchstens bis 30, nach Art eines Maßstabes vor sich liegen sieht, während bei höheren Zahlen dieses geometrische Vorstellungsvermögen aufhört. Die Scheinergrade bewegen sich nun, soweit sie praktisch viel gebraucht werden, gerade in dem Gebiet der kleinen Zahlen zwischen 12 und 25, die zugehörigen EH-Grade aber zwischen 71 und 105.

Der größere Spielraum der EH-Grade ist für die Messung entschieden ein Vorteil, für die Praxis aber nicht. Eine Steigerung der Empfindlichkeit um 1 Grad Scheiner besagt praktisch noch nichts, weil erst 3 Grad Scheiner mehr eine Steigerung der Empfindlichkeit auf das Doppelte bedeuten. Einem Scheinergrad entsprechen 2—3 EH-Grade, was eben die Meßgenauigkeit des Eder-Hecht Sensitometers ist; die doppelte Empfindlichkeit wird durch ein Plus von 8 EH-Graden ausgedrückt. Dieser größere Spielraum macht die EH-Grade praktisch noch unübersichtlicher.

In den Augen Vieler haftet aber den bequemen Scheinergraden ein „Mangel" an. Es wird nämlich vielfach die naive Ansicht vertreten, daß es Scheinergrade über 20 nicht gäbe, weil mit dem Scheiner-Sensitometer nur bis 20 Grad gemessen werden kann (was überdies nicht stimmt, denn durch eine kleine Modifikation läßt sich das Instrument so ändern, daß es auch noch über 20 Grad mißt). Mit gleicher Logik ließe sich sagen: weil das gewöhnliche Fensterthermometer nicht über 50 Grad messen kann, gibt es keine Celsiusgrade über 50!

Auch ernsthaft zu nehmende Kreise haben Bedenken gegen Scheinergrade über 20, aber aus einem anderen Grunde; es existiert keine „offizielle" Tabelle für die Beziehung zwischen den Skalen von Scheiner und Eder-Hecht, sondern nur die bei 20 Grad Sch. abschließende Tabelle von Eder. Aber was hindert uns denn, die Skala der Scheinergrade beliebig weit fortzusetzen? Wir brauchen sie nur auf die korrekte Skala der EH-Grade zu beziehen, die bei 20 Grad Sch. bekanntlich keine Unterbrechung erfahren. Wenn wir dann nach EH-Graden beobachten und diese nachher in Scheiner umrechnen, so haben wir alles, was wir wünschen. Wir könnten diese Tabelle, eigentlich eine physikalisch selbstverständliche Notwendigkeit, längst haben; der Versuch, sie aufzustellen, ist rechtzeitig gemacht worden, aber an dem Widerspruch einer Autorität gescheitert!

Die vergleichende Tabelle von Eder läßt beim aufmerksamen Betrachten Bedenken aufkommen. Trägt man sie graphisch auf, so ergibt sich keine gerade Linie, sondern eine geschlängelte Kurve. Rein physikalisch betrachtet — und die Sensitometrie ist keine Frage der Photochemie, sondern eine der Physik — muß eine Gerade herauskommen, weil sowohl die Scheiner- wie die EH-Grade die Ordnungszahlen der Glieder zweier geometrischer Reihen, der Reihen der relativen Empfindlichkeiten, sind.

Das Geheimnis dieser Unstimmigkeit hat Eder aufgeklärt: das Scheiner-Sensitometer gibt in seinen obersten Graden die Empfindlichkeiten falsch an und Eder hat deshalb in seiner Tabelle die Zahlen der EH-Grade entsprechend gedrückt.

Die Edersche Tabelle enthält also nichts weiter als eine Vergleichung der mit dem Scheiner-Sensitometer und mit dem Graukeil-Sensitometer gemessenen Grade.

Das ist aber etwas ganz anderes als eine Vergleichung der Skalen der beiden Instrumente, und das ist es, was wir jetzt brauchen: eine exakte Beziehung zwischen der theoretisch richtigen Scheinerskala und der EH-Skala. Die erwähnte Aufklärung Eders bezog sich auf eine Diskussion, die mit dem ausdrücklichen Hinweis darauf eröffnet worden war, daß wir in Kürze ernsthaft mit Scheinergraden über 20 würden rechnen müssen, und daß es deshalb an der Zeit sei, die ungenügende empirische Vergleichung durch eine exakte Vergleichung der Skalen zu ersetzen. Dem widersprach aber Eder entschieden; insbesondere bestritt er die Wahrscheinlichkeit, mit Empfindlichkeiten über 20 Grad Scheiner rechnen zu müssen. Nachdem nun aber die Entwicklung der Dinge Eder Unrecht gibt (wir haben heute viele Platten über 20° Scheiner), sei die Streitfrage hier aufgenommen:

Es handelt sich darum, die Skala der Scheinergrade theoretisch richtig aufzustellen und sie auf die Skala der EH-Grade zu beziehen.

Die Grundlagen dieser elementaren Rechnung sind folgende:

1. Die von Scheiner aufgestellte, von seinem Instrument aber nicht voll erfüllte Definition der Scheinergrade:

$$1^0 \text{ Sch.} = \text{relat. Empfindlichkeit } 1.0$$
$$20^0 \text{ Sch.} = \text{relat. Empfindlichkeit } 100.0$$

Aus dieser Definition folgt, daß die relativen Empfindlichkeiten eine geometrische Reihe mit dem Exponenten 1.2743 bilden.

2. Die Skala der EH-Grade, definiert durch

$$10^0 \text{ EH} = \text{relat. Empfindlichkeit } 1.0$$
$$100^0 \text{ EH} = \text{relat. Empfindlichkeit } 4094$$

(vgl. die dem Graukeilsensitometer beigegebene Tabelle), woraus für die geometrische Reihe der relativen Empfindlichkeiten der Exponent 1.0968 folgt.

3. Die durch Eders Bestimmungen gesicherte Gleichung

$$13^0 \text{ Scheiner} = 74^0 \text{ Eder-Hecht.}$$

Die Rechnung ist einfach. Zu 13° Sch. gehört die relat. Empfindlichkeit 18.33, zu 74° EH die relative Empfindlichkeit 370.5. Man braucht also nur die relativen Empfindlichkeiten der Scheinergrade mit

$$\frac{370.5}{18.33}$$

zu multiplizieren; die Produkte sind die relativen Empfindlichkeiten der zugehörigen EH-Grade, die man dann aus der dem Sensitometer beigegebenen Tabelle ablesen kann.

Damit erhalten wir folgende Tabelle, theoretisch richtig bis 30° Sch. fortgesetzt:

Theoretische Scheinergrade	Relative Empfindlichkeit	Relative Empfindlichkeit der EH-Grade	Grade EH		
			genau	abgerundet	nach Eder
1	1.00	20.21	42.5	42	42
2	1.274	25.76	45.2	45	46
3	1.624	32.82	47.8	48	48
4	2.069	41.82	50.4	50	50
5	2.637	53.29	53.0	53	53
6	3.360	67.91	55.6	56	56
7	4.281	86.54	58.3	58	58
8	5.456	110.3	60.9	61	61
9	6.952	140.5	63.5	64	64
10	8.859	179.1	66.1	66	66
11	11.288	228.2	68.8	69	68
12	14.384	290.8	71.4	71	71
13	18.330	370.5	74.0	74	74
14	23.357	472.1	76.6	77	77
15	29.763	601.6	79.2	79	80
16	37.926	766.6	81.9	82	82
17	48.329	976.9	84.5	84	84
18	61.584	1245	87.1	87	86
19	78.477	1586	89.8	90	88
20	100.0	2021	92.4	92	90
21	127.4	2576	95.0	95	(92)
22	162.4	3282	97.6	98	(94)
23	206.9	4182	100.2	100	(96)
24	263.7	5329	102.9	103	(98)
25	336.0	6791	105.5	106	(100)
26	428.1	8654	108.1	108	(102)
27	545.6	11030	110.8	111	(104)
28	695.2	14050	113.4	113	(106)
29	885.9	17910	116.0	116	(108)
30	1128.8	22820	118.7	119	(110)

Die beiden Skalen entsprechen nun genau der theoretischen Definition der Scheinergrade, wie Scheiner sie aufgestellt hat und wie sie sein Sensitometer auch bis 17 oder 18 Grad richtig angibt. Es ist nämlich:

1° Sch. = 42° EH relatv. Empf. 19.24

20° Sch. = 92° EH relatv. Empf. 1955 Verhältnis 1 : 101.6

während nach Eders Tabelle sich ergibt:

1^0 Sch. = 42^0 EH relatv. Empf. 19.24
20^0 Sch. = 90^0 EH relatv. Empf. 1625 Verhältnis 1 : 84.1

Es liegt auf der Hand, daß Eders Tabelle der von Scheiner gefaßten Definition der Scheinergrade widerspricht.

Es wird aber recht bedenklich, wenn Eders Tabelle so extrapoliert wird, wie es die eingeklammerten Zahlen angeben. Nach den Differenzen ist eine andere Extrapolation gar nicht möglich und es steht außer Zweifel, daß in der Praxis die Edersche Tabelle schon unzählige Male in dieser falschen Weise extrapoliert worden ist. Falsch deshalb, weil nun das Verhältnis der relativen Empfindlichkeiten von 1^0 und 28^0 Scheiner sich zu 369.4 ergibt, während es richtig 707.2 sein muß. Das heißt: die extrapolierte Edersche Tabelle zeigt zu hohe Scheinergrade an, bei 24^0 Sch. schon um 3 Grad zu hoch!

Eder wird sich dagegen verwahren, daß seine Tabelle in dieser unzulässigen Weise extrapoliert wird, aber damit macht er noch nicht ungeschehen, daß die falsche Rechnung schon zahllose Male gemacht worden ist. Sollte nicht hierin die Erscheinung, daß bei sensitometrischen Prüfungen sich die Angaben über 20 Grad oft nicht stichhaltig erweisen, wenigstens zum Teil eine Erklärung finden?

Die Edersche Tabelle trägt an der Verwirrung, über die heute so geklagt wird, ihr gutes Teil Schuld. Eder hat zuungunsten des viel zuverlässigeren Graukeilsensitometers die falsche Skala der am Scheiner-Sensitometer angezeigten Scheinergrade als Norm beibehalten und die praktisch richtige Skala der EH-Grade an dem für die Extrapolation entscheidenden Punkte in irreführendem Sinne abgebogen, statt sie als Norm zugrunde zu legen. Vermutlich veranlaßte ihn dazu die Erwartung, die neuen EH-Grade würden die alten Scheinergrade bald verdrängen.

Wenn das eingetroffen wäre, läge nicht der mindeste Grund vor, darüber Worte zu verlieren. Es ist aber nicht geschehen, und es wird aus den genannten Gründen niemals geschehen können, die Allgemeinheit zur Zählung nach den EH-Graden zu veranlassen. Die Scheinergrade werden als faßlichste Zählung ihre Geltung behalten.

Deshalb muß jetzt endlich darauf gedrungen werden, daß die Scheinergrade nach einer richtigen Skala gezählt werden; aber keinesfalls dürfen sie nach der Ederschen Tabelle physikalisch-sinnwidrig extrapoliert werden. Die alte Edersche Tabelle darf man bestenfalls nur noch zur Umwandlung von EH-Graden in Scheinergrade für Empfindlichkeiten unter 20 Grad verwenden.

+

Als sich die vorstehenden Ausführungen bereits im Druck befanden, wurde dem Verfasser bekannt, daß C. Emmermann in Photogr. Chronik 1928 S. 51 ebenfalls eine Vergleichung der Scheiner- und EH-Grade gegeben hatte, und zwar auf Grund praktischer Versuche:

Die Werte von Emmermann stimmen mit den oben rein theoretisch abgeleiteten vollständig überein, so daß die Richtigkeit der Werte damit außer Zweifel steht.

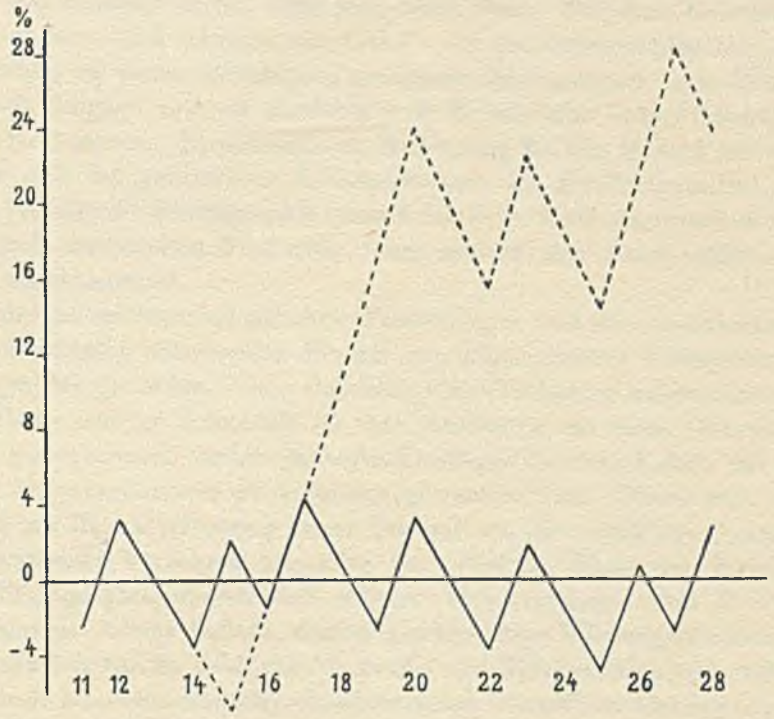
Inzwischen hat auch Eder in der Photogr. Industrie 1929 S. 357 eine Fortsetzung seiner Tabelle bis 28 Grad Scheiner gegeben, was er 1925 als vollkommen überflüssig abgelehnt hatte.

Die Edersche Tabelle enthält wesentlich andere Werte; zum Vergleich mit den Werten Emmermann-Neugebauer wurden die Differenzen der relativen Empfindlichkeiten der EH-Grade gegen die theoretischen Werte der Scheinerskala in Prozenten der letzteren berechnet und in das folgende Diagramm eingetragen; die Abszissen sind die Scheinergrade, die Ordinaten die Fehler in Prozent. (Siehe nebenstehendes Diagramm.)

Die voll ausgezogene Kurve stellt die Fehler der Werte Emmermann-Neugebauer dar. Die Kurve liegt gut bei Null und ihr gesetzmäßiger Verlauf (die einzelnen Kurvenzweige sind einander

genau parallel) beweist, daß die vorhandenen Abweichungen lediglich die Abrundungsfehler der EH-Grade auf volle Zahlen wiedergeben, die bekanntlich nicht zu vermeiden sind.

Die gestrichelte Edersche Kurve ist bis 17° Scheiner mit der ersten identisch; die Abweichung bei 15° läßt sich durch Korrigieren um eine einzige Einheit beseitigen. Von 17° ab läuft die Kurve steil heraus bis 20 Grad und bewegt sich von da ab in der Gegend von 22% Fehler.



Das Diagramm verrät unerbittlich die Inhomogenitäten, die in Eders Zahlen stecken. Zunächst der unbegründete Anstieg der Kurve in der Gegend von 17 bis 20 Grad. Wenn dieser Anstieg begründet wäre, müßte er sich nach 20 Grad weiter fortsetzen, was er aber nicht tut.

Außerdem verrät sich noch eine zweite Inhomogenität bei 18 Grad Scheiner. An dieser Stelle macht die Edersche Kurve einen deutlichen Knick und von dieser Stelle ab verlaufen die einzelnen Zweige merklich steiler als vorher!

Eine nähere Diskussion dieser Unstimmigkeiten ist vollkommen zwecklos; sie würde nur dasselbe ergeben, was das Diagramm dem Kundigen auf den ersten Blick unwiderlegbar enthüllt: die physikalische Unmöglichkeit der von Eder gegebenen Tabelle.

+

PHOTOGRAPHIE UND LICHTBILDKUNST

Von Dr. ERWIN QUEDENFELDT - Wien

Der Ausdruck Photographie und seine inhaltliche Sinnbedeutung kann in zweifacher Auffassung genommen werden, die einander direkt entgegengesetzt sind. Die eine Bedeutung besagt: „das Licht schreibt", die andere: „ich schreibe mit Licht". In der ersten Bedeutung ist das Licht eine selbständige Naturkraft, zu deren Betätigung geeignete Bedingungen vom Menschen geschaffen werden. Der Mensch fungiert nur als Auslöser und Bereitsteller entsprechender Apparate und physiko-chemischer Reaktionen. In der anderen Bedeutung ist der Mensch als eigene Naturkraft wirksam und macht sich die gefundenen Lichtwirkungen als Ausdrucksmittel für seine Kunstbetätigung zu eigen. So hat die Photographie einmal den Sinn eines allgemeinen objektiven, naturwissenschaftlichen und technischen Produktes, zum andern den eines wirksamen Gestaltungsmittels subjektiver Anschauungen.

Im Rahmen der naturwissenschaftlichen Forschungen und der technischen Entdeckungen wurde ein ganz zwangsläufig arbeitender Prozeß von allgemeinster Gültigkeit für die Hervorbringung der Photographie gefunden. Viele Gelehrte, viele Techniker haben daran gearbeitet, und so ist eine Sehmaschine und im Anschluß an ihre Auslösung ein nach feststehenden Rezepten geregelter Arbeitsgang entstanden, der ein ganz gleichmäßiges Produkt liefert, das als Photographie eine allgemeine und charakteristische Bezeichnung gewonnen hat. Dieser nun allgemein gültige Prozeß läßt keine eigenwillige Umstoßung dieser Technik zu, die durch die Zwangsläufigkeit aller Reaktionen ein einheitliches Verfahren geworden ist. Nur im Sinne der Zwangsläufigkeit, des Grundpfeilers der Photographie, lassen sich weitere Verbesserungen und Fortschritte erzielen. Das Licht ist eben hier der tätige Faktor, dessen gesetzmäßige Wirkungen erforscht und in ganz bestimmtem Sinne, nämlich für die bildliche Fixierung von Gesehenem, angewendet wurden. Daß wir im Photo eine durch Maschine und physiko-chemischen Prozeß mechanisch erzeugte Abbildung der Natur erlangt haben, also eine objektive, von menschlich eigenwilliger Behandlung möglichst befreite Darstellung, ist das Wesentliche an der Photographie, und alle Bemühungen der Ingenieure und Forscher gingen auf dieses Ziel. Das naturwissenschaftliche Zeitalter verlangte eine rein objektive Darstellung der Natur und so konnte die Photographie in so weitem Umfange zur wissenschaftlichen Erforschung der Natur mit herangezogen werden.

Ganz anders verhält es sich mit der Photographie als Lichtbildkunst. Zunächst ist diese Seite zuerst angestrebt worden. Den Erfindern der Photographie und ihren Zeitgenossen war dieselbe eine Art Kunst, um mittels des Lichtes dem Menschen Gelegenheit zu geben, sich künstlerisch aussprechen zu können. An ein allgemein gültiges, objektives Sehprodukt mechanischer Art hat man damals noch nicht gedacht. Wir befinden uns am Ende des romantischen Zeitalters, und Fox Talbot versuchte, aus seiner schwärmerischen Naturbegeisterung heraus, anfangs das Mattscheibenbild der Camera zu überzeichnen. Als gleichzeitiger Naturforscher versuchte er es dann erfolgreich chemisch zu fixieren. Sein künstlerischer Gesinnungsgenosse, Oktavius Hill, hat uns dann mit Talbots Verfahren die ersten Inkunabeln der Lichtbildkunst gegeben. Sie sind keine Inkunabeln der Photographie, denn der technische Prozeß war noch gar nicht auf glatte Zwangsläufigkeit eingestellt. Die Unsicherheit bei den langen Belichtungen, die unregelmäßige Wirkung der Papierunterlagen des Negativs und Positivs, sie haben kein technisches Produkt sondern die künstlerischen Reize der Talbotypie hervorgebracht. Gerade die in der Folgezeit vorgenommene Technisierung und Mechanisierung des photographischen Prozesses, wohin ja das aufkommende naturwissenschaftliche Zeitalter hindrängte, hat auch diese erste künstlerische Seite völlig abgeschnitten. Es war darauf zu Beginn des 20. Jahrhunderts ein heißer Kampf gefolgt,

den die Lichtbildkunst in impressionistischer Auffassung mit der technisch-glatten Photographie zu bestehen hatte und den sie siegreich gewann. Sie stellte wieder eine künstlerische Technik her, die, im Gegensatz zur zwangsläufig mechanischen Maschinenarbeit der Photographie, ein eigenwilliges, der Intention des Künstlers folgendes Schaffen war. Die schmissige Gummidrucktechnik mit ihrer körnigen Struktur war ein ausgezeichnetes Mittel, um die Lichtzersplitterung anzudeuten, die man in der Lichtatmosphäre erblickte und deren Wiedergabe das Kunstwollen der damaligen Zeit verlangte. Auch war man bestrebt, die feinsten Lichtnuancen zu einem stimmungsvollen Bilde zu vereinen, und man fand ein geeignetes Mittel hierfür in den orthochromatischen Platten. Es war also die Technik hier abhängig von der künstlerischen Auffassung. Sie war subjektives Gestaltungsmittel, sie hatte keinen primären und objektiven Wert, sondern war einzig darauf gerichtet, Träger einer künstlerischen Gesinnung zu sein. Der Sinn: „Ich schreibe mit Licht" hatte seine volle Bedeutung, wenn auch nicht ein direkter Lichtgriffel in die Hand genommen wurde, was auch noch möglich gemacht werden kann, sondern dadurch, daß indirekt durch die der subjektiven Beeinflussung zugänglich gemachten Druckverfahren der künstlerische Ausdruck gefunden wurde. Genau wie in der bildenden Kunst hat sich der Impressionismus in der Lichtbildkunst gleichfalls totgelaufen. Es ist ganz falsch, wie von den neuen Technikern behauptet wird, daß die Lichtbildkunst die Werke der Malerei und Graphik nachahmt. Hinter allen Künsten stehen Menschen, und diese wollen ihr Weltbild zur Gestaltung bringen. Dieses ist für bestimmte Zeiten ein gleichartiges und dem charakteristischen Zeitgeiste gemäßes. So kommt dieses Weltbild in allen Kunstformen zum Ausdruck. Die Lichtbildkunst hat es in der impressionistischen Weltauffassung zu ganz eigenartigen und ihren Mitteln entsprechenden Leistungen gebracht. Das muß von jedem unbefangenen Künstler und Kunstkritiker voll zugegeben werden. Es ist nun in der Lichtbildkunst das eingetreten, was auch in den anderen Künsten leicht vorkommt: Eine Technik wird zur Routine. Der eigenwillige Kampf mit dem Material, mit dem Gestaltungsmittel, der eine so frische Kraft und Ursprünglichkeit in die ersten Werke bringt, hört auf, und mit der vollkommenen Beherrschung aller Feinheiten und Möglichkeiten tritt eine gewisse Mechanisierung ein. Diese Gefahr lauert für die Lichtbildkunst an jeder Stelle, da eine Maschinentechnik bezwungen werden muß und ein Hinübergleiten in die Zwangsmäßigkeit der Photographie allzuleicht ist. Hier muß der Vorwurf erhoben werden, daß diese Gefahr der Routine und die Vermischung der Lichtbildkunst mit der Photographie von den Redakteuren unserer Presse nicht genügend abgewendet worden ist. Die impressionistische Weltanschauung ist schon seit 30 Jahren abgelöst worden vom Expressionismus, und so hätte es doch selbstverständlich sein müssen, daß in der fortschreitenden Lichtbildkunst expressionistische Bildgestaltungen an die Stelle der älteren Kunstwerke zu treten hatten. Gerade in dieser Lebendigkeit hätte sich am besten der künstlerische Charakter der Lichtbildwerke erwiesen. Mit der völligen Ablehnung, die man diesen Arbeiten aber zuteil werden ließ, hat man der Lichtbildkunst einen schweren Schaden zugefügt. Erst in den letzten Jahren hat Dr. Warstat in seinen Artikeln und Karl von Schintling in seinem Werke „Kunst und Photographie"[1]) die Berechtigung dieser Werke vollauf anerkannt. Erschwert wurde ja die Anerkennung durch die stark betonte Eigenwilligeit und Unnatürlichkeit der expressionistischen Gestaltung. Aber wer das Wesen dieser Kunstrichtung als einer Wendung zu tiefster Innerlichkeit des Seelischen im Menschen erkannt hat, der kann nicht erstaunt sein über diese Explosionen des Gefühls und über diese Abstraktionen des Geistigen. Indem dabei aus der tiefsten Unmittelbarkeit, aus dem Unbewußten geschöpft wurde, ist für die Kunst ein ganz neues Reich erschlossen. In meiner Erwinographik und in den Gummidrucken mit der eigenwilligen Pinseltechnik habe ich diesen unmittelbaren Zeichen sichtbaren Ausdruck verliehen, die keine Naturformen wiedergeben wollen, sondern graphische Zeichen für intuitiv erschaute Wesentlichkeiten sind. Daher ist ein Vergleich mit der Naturform sowohl in photographischer Wiedergabe als auch in künstlerisch gezeichneter Form, wie ihn W. H. Döring[2])

[1]) Verlag Hackebeil, Berlin.

[2]) Siehe W. H. Döring: Über Kunstphotographie, DAS DEUTSCHE LICHTBILD 1928/29 (Bd. II).

versucht hat, völlig unangebracht und verrät nur eine gründliche Unkenntnis expressionistischen Schaffens.

Die expressionistische Lichtbildgestaltung mit ihrer notwendigen Exaltation und gewaltsamen Eigenwilligkeit als Auflehnung gegen die Mechanisierung des Menschen und des ganzen Daseins steht besonders schroff gegenüber den neuerdings rein photographisch mechanisch erlangten Erzeugnissen, die unter dem Kennwort „neue Sachlichkeit" so fälschlich bezeichnet werden. Für die Photographie bedeutet diese Sachlichkeit gar nichts Neues, da ihr Sinn ja stets auf sachlich getreue Abbildung gerichtet war. Aber es liegt noch eine weitere Absicht in den neuen Photos. Man will das rein Technisch-Maschinenmäßige zur Kunst machen und zum Zeitstil stempeln. Von den Erfolgen der Technik berauscht, soll es nun eine Sachkunst, eine künstlerische Zweckform, kurz eine Ingenieurkunst geben und die rein praktische Form, wie sie Automobil, Eisenbrücke, Betonbau, Fabrik, Luftschiff, Flugzeug usw. aufweisen, soll die bisher vom Künstler aus der seelischen Einstellung geschaffene Kunstform ersetzen. In diesem Sinne haben die Techniker des Werkbundes die Ausstellungen in Essen und Stuttgart für die sachliche Photographie veranstaltet, die sie die „neuzeitliche" nennen, und haben sich an das Programm gehalten, das Moholy-Nagy in seinem Werk: „Malerei, Photographie, Film"[3]) aufgestellt hat. Obwohl da Vieles unklar und widerspruchsvoll ist, so das Eine nicht, daß er die Maschine als produktives Instrument ansieht, das sozusagen selbst spielt. Die photographische Sehmaschine soll vollkommen frei von jeder menschlichen Beeinflussung, besonders von den ästhetischen und künstlerischen Absichten arbeiten. Sie wird dann aus sich selbst heraus neue Produkte schaffen, Sehmaschinenbilder ihrer besonderen Eigenart gemäß. Demzufolge wird die Camera auf die Objekte losgelassen von Standpunkten aus, die bisher noch nicht probiert, dann auch den Dingen so auf den Leib gerückt, daß Großaufnahmen des Details entstehen wie im Film. Bei schräger Aufnahme kommen dazu noch unglaubliche Verzerrungen der Perspektive. Als Aufnahmeobjekte werden bevorzugt: Lichtreflexe von Gläsern, technische Produkte aller Art, irgendwie seltsam geformte Dinge, Spiegel und Glaskugeln usw. Mit allen diesen Gegenständen soll sich die Maschine sozusagen selbst befassen, nicht im Sinne menschlicher Beziehung, sondern so, als ob die Maschine selbst ein Individuum wäre, selbst denkt und willenmäßig verfährt. Das ist natürlich, solange die Maschine noch vom Menschen aus bedient wird, nur so möglich, daß der Mensch zur Sehmaschine selbst wird, ganz sich in sie einfühlt, förmlich hineinkriecht und sich selbst ganz entäußert. Ist die Photomaschine soweit ausgebildet, daß sie selbsttätig sich auslöst und als Flugmaschine sich selbst fortbewegt, dann erspart sich der Mensch den immerhin anstrengenden Transport des Apparates und die Aufstellung an den exponierten Standorten. Dann geht die Maschine einfach selbst auf Reisen und das heimgebrachte Filmband wird ganz exorbitant seltsame und witzige Bilder enthalten. Dann wäre es erreicht, wohin der reine Techniker strebt: der Mechanismus als lebendiger Apparat. Wir hätten dann drei Welten: die Natur außerhalb des Menschen, den Menschen selbst und die neue Welt der selbsttätigen Apparate und Maschinen. Der Mensch hätte sich dann nicht nur mit der Natur auseinanderzusetzen sondern auch mit den Maschinen als eigenwertige Wesen. Wie wäre es aber, wenn diese ihm über den Kopf wachsen, noch schlauer und mächtiger werden und der Mensch sie nicht mehr wieder los würde, wie es dem „Zauberlehrling" ergeht? Diese Emanzipation der Technik vom Menschen ist eine Abstrusität, ein Eigenlauf der Maschine und ein bedeutungsloses Spiel mit ihrem Mechanismus.

Dagegen wird die Technik für die praktischen Bedürfnisse des Menschen ihren großen Wert haben und eine weitgehende Rationalisierung (ein praktisches Verstandes-Denken) eine Ordnung in die äußeren Verhältnisse des Daseins bringen können. Der dabei verbundenen Gefahr der Automatisierung kann aber nur dadurch begegnet werden, daß die anderen Seiten des Menschen, die seelisch-geistigen Kräfte eine starke Vertiefung erfahren. Das eben ist das große Verdienst

[3]) Bauhausbuch 8, Verlag Albert Langen, München.

des Expressionismus, diese seelischen und intuitiven Bezirke des Menschen entdeckt zu haben, und auf diese Errungenschaft wird die kommende Weltanschauung und die Kunst weiter bauen. Wenn wir unter Metaphysik die Lehre von den unmittelbaren Grundtatsachen verstehen, die der inneren Erfahrung zugänglich sind, so wird aus diesen metaphysischen Gewißheiten geschöpft werden. Dem Rationalismus des äußeren Daseins tritt dann die Irrationalität des innerlichen Lebens zur Seite, die neue Lebenswerte für den Menschen hervorbringen wird. Diese werden dann die Regulative für das Verstandesdenken, für die Technik und für die Maschine sein.

Ohne diese seelische Vertiefung wird auch die Lichtbildkunst nicht bestehen können. Es versuchen zwar die technischen Routiniers, statt der Motive aus der Natur solche aus der technischen Welt zu geben, und da sie zum größten Teil noch impressionistisch eingestellt sind, so machen sie aus dieser harten Welt gesoftete und romantische Stimmungsbilder. Oder aber sie treiben ein leeres Spiel mit den technischen Formen. Da sie nicht die Wendung zu den inneren Quellen eines eigenen Daseins gefunden haben, das unabhängig von der äußeren Natur die Lebenskraft zu eigenen schöpferischen Werken umsetzt, suchen sie in ihrer Unselbständigkeit das behaltene Einfühlungsbedürfnis nun in der Welt der Mechanik zu befriedigen. Die Lichtbildkunst wird dadurch wieder Maschinentechnik, reine Photographie.

Wenn aber wieder die ältere Bedeutung derselben: „Der Mensch schreibt mit Licht" zur Geltung kommt, so kann nicht aus der Mechanik heraus sondern aus der neuen metaphysischen Weltanschauung die neue Lichtbildkunst erstehen. Anstatt des bloßen Spiels mit technischen Formen, an die Stelle der rein imitativen Darstellung der Natur - Gebilde oder der technischen Produkte tritt dann die schöpferische Gestaltung, die niemals aus zwangsläufiger Technik entsteht, sondern stets eine Bezwingung und Emporhebung des empirischen Materials in die geistig-metaphysische Welt des Künstlers ist.

DANK AN DIE MITARBEITER

Diese dritte Jahresschau „DAS DEUTSCHE LICHTBILD" wurde aus annähernd 30 000 Lichtbildern zusammengetragen, die uns im Laufe des Jahres von deutschen Berufs- und Liebhaberphotographen aus dem In- und Ausland, teilweise aus Überseegebieten, zugesandt wurden.

Manche Spitzenleistung mußte zurückgelegt werden, weil möglichst alle photographischen Teilgebiete zu berücksichtigen waren. So kam es, daß hervorragende Porträts und Landschaftsbilder einer wissenschaftlichen Arbeit oder einer sonst nicht vertretenen Sonderleistung den Vortritt lassen mußten.

Obwohl die Bilderzahl dieses Bandes im Vergleich zur vorjährigen Jahresschau um 20 Tafeln vermehrt wurde und die ausländischen Jahrbücher um etwa das Doppelte übertroffen werden, ist es nicht möglich, einen erschöpfenden Überblick über die deutsche Lichtbildnerei zu geben, wir können nur andeuten.

Deshalb bringt DAS DEUTSCHE LICHTBILD aus der Fülle eingereichter Arbeiten, von denen ein großer Teil schlimmer Kitsch war, die typischen Vertreter der verschiedenen Gebiete und Bildauffassungen, sodaß der aufmerksame Betrachter dennoch einen fast lückenlosen Querschnitt durch die deutsche Lichtbildnerei dieses Jahres gewinnt. Die Farbenphotographie, der Film und die Photomontage wurden zugunsten der hier gebrachten Arbeiten fortgelassen.

+

Im Gegensatz zu den ausländischen Jahrbüchern bringt DAS DEUTSCHE LICHTBILD nur Spitzenleistungen deutscher Autoren oder solcher Mitarbeiter, die sich um die deutsche Lichtbildnerei in besonderer Art verdient machten. Das kaum übersehbare deutsche Bildermaterial gebietet, an diesen Grundsätzen festzuhalten, weil bei internationaler Einstellung nur etwa 20 Spitzenleistungen auf deutsche Autoren entfallen würden, die den alljährlichen Querschnitt durch die deutsche Lichtbildnerei nicht einmal andeuten könnten.

+

Allen Einsendern danken wir herzlich für die innere Beteiligung an der Jahresschau. Aus der Sorgfalt und Umsicht, die aus den eingereichten Arbeiten zu erkennen waren, empfanden wir mit beglückender Freude, daß DAS DEUTSCHE LICHTBILD auf dem richtigen Wege ist, seine nationale Aufgabe zu lösen und im Inland das führende Standardwerk zu bleiben. Wir bitten, uns auch weiter zur Seite zu sein, um der Jahresschau die, besonders vom Ausland anerkannte, erste Stelle unter den photographischen Jahrbüchern aller Länder erhalten zu können.

Besonderer Dank gebührt den Autoren der literarischen Beiträge der drei Jahresbände. Alle Mitarbeiter haben in begeisternder Hingabe unseren Bitten um Beteiligung Gehör geschenkt. Es genügt, anzudeuten, daß alle zu den Führern unserer Zeit gehören. Ob man ihren Gedankengängen durchweg zustimmen will, stellt DAS DEUTSCHE LICHTBILD anheim: es ist nicht seine Aufgabe, parteiisch zu sein. Seine Aufgabe ist: die Führer aller Richtungen und Gruppen im Laufe der Jahre zu Wort zu bringen, ebenso wie DAS DEUTSCHE LICHTBILD photographische Spitzenleistungen gegenüberstellt, die einander im Widerspruch stehen.

Vom gestochen scharfen Hochglanzdruck bis zum weichen Öldruck, vom kleinen Kontaktdruck bis zum riesigen Ausstellungsbildnis, vom kameralosen Photogramm bis zur lyrischen Landschaft erhielten wir Einsendungen. DAS DEUTSCHE LICHTBILD darf sich erlauben, auf klingende Namen nicht zu achten: maßgeblich war die photographische Leistung und das Niveau des Beteiligten hinter der Kamera. Doch zeigte sich, daß viele Träger bekannter Namen ihren ehrlich erkämpften Ruf nach wie vor behaupten und die Talmikönner modernster Richtungen durch zeitlose Meisterwerke beschämen.

ROBERT & BRUNO SCHULTZ.

AUTORENVERZEICHNIS UND

HÜBL, Dr. h. c. A.: Die Farbe in der Bildnisphotographie.

NEUGEBAUER, Prof. Dr. P. V.: Die Scheinerskala.

PANTER, Peter: Neues Licht.

QUEDENFELDT, Dr. Erwin: Photographie und Lichtbildkunst.

ZIPPERMAYR, Dr. ing. M.: Die Farbe in der Bildnisphotographie.

+

ZU DEN BILDERN:

ANKERSEN, Dr. W.: „Gletscherabbruch auf Spitzbergen", Seite 64. Ica-Ideal-Kamera 9×12 cm, Tessar 1 : 4,5, Blende 11, Agfa-Gelbfilter 3, Perutz-Braunsiegel Platte in Papierkassette, belichtet 1/50 Sek.; Juli, 16 Uhr, sonnig. Sofortige Entwicklung am Aufnahmeort mit Tageslicht-Entwicklungsgerät. Vergrößert auf Agfa-Brovira 18×24 durch Miraphot.

BAIER, Dr. W.: „Eiserne Schlucht", Seite 44. Icarette 6×6 cm, Tessar 1 : 6,3, Perutz-Rollfilm, belichtet 1/10 Sek.; September, 14 Uhr, Regen. Entwickler: Rodinal 1 : 20. Vergrößert auf Gevaert-Papier, glänzend, 18×24 cm.

BAUER, Friedrich Franz: „Der Krieger", Seite 91. Atelierkamera, Steinheil Unofokal 1 : 4,5, F = 30 cm, Blende 6,3, belichtet 5 Sek.; im Atelier bei Tageslicht. Hauff-Flavin Platte 18×24 cm. Plattenausschnitt vergrößert auf Agfa-Bromid 30×40 cm.

BAUR, Max: „Verschneite Tanne", Seite 36. Perka Präzisionskamera, 9×12 cm, Polyplastsatz Dr. Staeble, F = 16,5, Blende 18, Lifa Gelbfilter 3, Perutz-Braunsiegel Platte, belichtet 1 Sek.; Januar, 16 Uhr, sonnig. Metol-Hydrochinon 1 : 1; Plattenausschnitt vergrößert auf Leonar-Rano 18×24 cm.

BAYER, Herbert: „Fuhrwerk", Seite 61. Voigtländer-Kamera 5½×7 cm. Kodak-Rollfilm, belichtet 1/50 Sek.; Sommer, 16 Uhr, Südfrankreich. Vergrößert auf Kodak-Nikko 18×24 cm.

BERGNER, Dr. J.: „Fuchs, Fasan beschleichend", Seite 81. Mentor-Spiegelreflexkamera 13×18 cm, quer; Busch-Bis-Telar 1 : 7,7, Blende 12, Hauff-Ultra-Rapid-Platte, belichtet 1/45 Sek.; Ende Mai, 7 Uhr. Zweischalen-Entwicklung mit Metol Hydrochinon und Metol mit Ätzkalizusatz. Kontaktdruck, Hochglanz.

BIEBER, E.: „Herrenporträt", Seite 14. Tessar 1 : 4,5, F = 18 cm, einfaches Gelbfilter, Agfa. Isorapidplatte 9×12 cm, belichtet 1/20 Sek., Freilicht. Vergrößert auf Kodak-Royal 30×40 cm.

BITZAN, Heinz: „Winterweg zum Bauernhof", Seite 4. Satz-Euryplan, F = 10,5 cm, Blende 12,5, Lifa Gelbfilter 2, Schleussner-Viridin-Inalo-Platte, belichtet 1/5 Sek.; Januar, 16 Uhr, Abendsonne. Rodinal-Entwickler, vergrößert auf Mimosa-Orthotyp, glänzend, 18×24 cm.

BLOCK, W.: „Brandruinen", Seite 39. Leica-Kamera, Optik 1 : 3,5, belichtet 1/200 Sek.; vergrößert auf Palabrom Sorte 214, Format 24×30 cm.

BLOSSFELDT, Prof. Karl: „Ranken der weißen Zaunrübe", Seite 6 — „Blütenknospe der ziegelroten Brennwinde", Seite 7 („Urformen der Kunst", Wasmuth). Selbstgebaute Kamera. Optik: Aplanat 1 : 36, F = 50 cm, Hauff-Flavin-Platte 9×12 cm. Plattenausschnitte vergrößert auf Leonar-Lumarto 30×40 cm.

TECHNISCHE ANGABEN:

BRACK, Hans: „Reflexe", Seite 88. Busch-Perscheid-Objektiv 1 : 4,5, Gevaert-Sensima-Platte, belichtet 1/4 Sek., Dreiflammen-Bogenlampe mit drei Spiegeln. Kontaktdruck auf Gevaert-Bronex, glänzend, 18×24 cm.

BRAIG, Alfred: „Gletscherspalte", Seite 93. Tessar 1 : 4,5, F = 15 cm, Blende 32, Zeiß-Gelbfilter, hell; Agfa-Chromo-Isolar-Platte 9×12 cm, belichtet 1/5 Sek.; Sommer, mittags, leicht bewölkt. Glyzin Standentwickler. Vergrößert auf Agfa-Brovira, glänzend 18×24 cm.

BRANDL, Steffi: „Sitzender weiblicher Akt", Seite 19. Atelier-Kamera 18×24, Voigtländer-Heliar 1 : 4,5, F = 48 cm, Gevaertplatte Super-Sensima-Special, belichtet 1/5 Sek.; im Atelier, mittags. Kontaktdruck auf Satrap-Fogas-Rapid; Bildausschnitt.

BRINCKMANN-SCHRÖDER, Hilde: „Bildnis Prof. Jaeckel", Seite 103. Tessar 1 : 4,5, F = 21 cm, Agfa-Chromo-Isorapid-Platte 13×18 cm, belichtet 1/25 Sek.; September, 18 Uhr. Vergrößert auf Bromosa-Kontrast, halbmatt, 18×24 cm.

COUBILLIER, Eugen: „Weinendes Kind", Seite 22. Heliar 1 : 4,5, F = 42 cm, belichtet 1/50 Sek.; Atelier: Tageslicht und Jupiterlampe gemischt. Gevaert-Super-Sensima-Ortho-Platte 18×24 cm; Bromöldruck.

DÖRNER, Erhard: „Bretterstapel", Seite 12. Ernoflex II-Kamera 9×12 cm, Goerz-Dogmar 1 : 4,5, F = 18 cm, Hübl-Filter 1. Agfa Panchrom-Normalfilm, Entwickler Royal-Pyro; vergrößert auf Gevaert - Natura, glänzend, 18×24 cm. — „Kinderhände", Seite 108. Ernoflex II - Kamera 9×12 cm, Goerz - Dogmar 1 : 4,5, F = 18 cm, Perutz - Filmpack, Entwickler Royal-Pyro, belichtet 1/25 Sek.; vergrößert auf Agfa-Bromid-Normal-glänzend, 18×24 cm.

DÜHRKOOP, Minya: „Frauenhände", Seite 109. Optik: Wollensak Verito 1 : 4, F = 30 cm, Blende 8, Agfa-Ultra-Spezialplatte 18×24 cm, belichtet 1/5 Sek.; Freilicht. Plattenausschnitt 4½×6 vergrößert auf Gevaert-Orthobrom-weiß, 18×24 cm.

EBERLE, Dr. Georg: „Kuhschellen", Seite 84. Zeiß-Doppelprotar 1 : 6,3, F = 18 cm, Platte Hauff o.l. 9×12 cm, Vergrößerung etwa zweifach; Standortsaufnahme.

EISENSTAEDT, Alfred: „Kahn", Seite 60. Zeiß-Ikon-Ideal-Kamera 9×12 cm, Tessar 1 : 4,5, F = 15 cm, Lifafilter 3, Perutz-Braunsiegel-Platte, belichtet 1/10 Sek.; April, 11 Uhr, bedeckter Himmel. Perinal-Entwickler 1 : 20; vergrößert auf Gevaert-Papier Tonex-weiß 18×24 cm.

EPSKAMP, Hugo: „Lüneburger Heide", Seite 37. Ica-Kamera 9×12 cm, Tessar 1 : 6,8, F = 13,5 cm, Gradualfilter oben, Agfa-Chromo-Isorapidplatte, belichtet 1/25 Sek.; August, 12 Uhr, sonnig. Rodinalentwickler, Vergrößerung auf Satrap - Rapidobrom - weiß - normal, glänzend, 18×24 cm.

ERFURTH, Hugo: „Bildnis Hans Thoma", Seite 29 und „Bildnis F. R. Fraprie", Seite 56. Tessar 1 : 4,5, F = 15 cm, Agfa Filmpack 9×12 cm, vergrößert auf Bromsilberpapier, glänzend, 24×30 cm. — „Sprungbild Palucca", Seite 62. Spiegelreflexkamera 9×12 cm, Tessar 1:4,5, Agfa-Filmpack, Momentaufnahme bei elektrischem Licht, vergrößert auf Bromsilberpapier, glänzend, 24×30 cm.

ERNST, Ernst: „Treppenhaus", Seite 58. Meyer-Görlitz Aristostigmat F = 9 cm, Blende 36, Platte Hauff Analo-Flavin 13×18 cm, belichtet 20 Minuten senkrecht nach oben. Kontaktdruck auf Agfa-Brovira glänzend.

FIEDLER, Franz: „Mohammedaner-Porträt", Seite 15. Mentor-Spiegelreflexkamera 9×12 cm, Busch-Perscheid-Objektiv, Agfa Filmpack, belichtet 1/100 Sek. in südlicher Mittagssonne; vergrößert auf Byk-Bromsilber 24×30 cm.

FIEDLER, Franz: „Verschneite Schonung", Seite 97. Meyer-Kamera 9×12 cm, Plasmat 1 : 4,5, F = 22 cm, Icafilter, Hauff-Flavin-Platte; Dezember, 14 Uhr, vergrößert auf Mimosa-Gravüre-Papier 24×30 cm.

FINSLER, Hans: „Vorhang", Seite 94. Tessar 1 : 4,5, F = 15 cm, Blende 9, Perutz-Braunsiegelplatte 9×12 cm, belichtet 1 Sek.; Juli, 11 Uhr; Glyzin-Entwickler, vergrößert auf Kodak-Nikko 18×24 cm.

FISCHER, Hermann: „Frosch", Seite 30. Mentor-Spiegelreflexkamera 9×12 cm, Voigtländer-Heliar 1 : 4,5, F = 15 cm, Blende 12, Platte Hauff-Analo-Flavin, belichtet 1/60 Sek.; Juni, 18 Uhr, leicht bedeckt. Metol-Hydrochinon-Entwickler 1 : 10; vergrößert auf Fogas-Rapid 18×24 cm.

FLACH, Hannes: „Im Atelier", Seite 53. Bentzin-Spiegelreflexkamera 9×12 cm, Meyer-Plasmat 1 : 4, F = 15 cm, Blende 6,3, W W Color Platte, belichtet 1/4 Sek.; Atelier seitliches Oberlicht. Plattenausschnitt vergrößert auf Gevaert-Vittex chamois 14×23 cm.

FUCHS, Lotte: „Kircheninneres", Seite 11. Agfa-Isorapidplatte 9×12 cm, Blende 36, belichtet 7 Minuten, vergrößert, Bromölumdruck.

FÜRBÖCK, Ernst: „Donaulandschaft", Seite 26. Reisekamera 13×18 cm, Rodenstock-Heligonal 1 : 5,5, F = 18 cm, Blende 11, Voigtländer β-Filter, Color-Platte; April, 16 Uhr; vergrößert auf Vindogas, Sorte Porträt 18×24 cm.

GLOETZL, Josef: „Kirchenglocken", Seite 10. Schneider-Xenar 1 : 4,5, F = 18 cm; Verkürzungsvorsatzlinse für 13,5 cm, Blende 25, Perutz-Braunsiegelplatte 10×15 cm, Mai, 7 Uhr, sonnig, vergrößert auf Leonar-Bromsilber-Normal glänzend 18×24 cm.

GRAEFE, Dr. Axel von: „Rumänischer Fischer", Seite 71. Ica „Sirene" Kamera 9×12 cm, Doppel-Anastigmat 1 : 6,8, F = 15 cm, Blende 9, Agfa-Chromo-Isorapidplatte, belichtet 1/100 Sek.; September, 12 Uhr, Sonne; vergrößert auf Agfa-Bromid-Kontrast glänzend 18×24 cm.

HARREN, Ludwig: „Weiblicher Rückenakt", Seite 90. Tessar 1 : 4,5, F = 21 cm, Blende 6,3, Agfa Ultraplatte, belichtet 1 Sek., angeleuchtet mit Osram-Nitraphotlampe; Metol-Hydrochinon-Entwickler. Kontaktdruck auf Mimosa-Carbon-braun, grün gefärbt.

HAUCHECORNE, Dr. F. (Direktor des Zoologischen Gartens in Köln): „Inseltiger", Seite 42. Mentor-Spiegelreflexkamera 10×15 cm, Tessar 1 : 4,5, F = 18 cm, Blende 6,8, Herzog Ortho-Isodux Platte, belichtet 1/50 Sek.; Sommer, mittags, hell. Rodinal-Entwickler 1 : 40; Plattenausschnitt vergrößert durch Miraphot auf Agfa-Brovira-glänzend 18×24 cm.

HEDDENHAUSEN: „Makkaroni", Seite 13. Meyer-Plasmat 1 : 5,5, F = 42 cm, Blende 36, Herzog Ortho-Isodux Platte 18×24 cm, belichtet 45 Sek.; Kontaktdruck Hochglanz. — „Chemiker", Seite 57. Busch-Perscheid-Objektiv 1 : 4,5, F = 48 cm, volle Öffnung, Herzog Ortho-Isodux Platte, belichtet 2 Sek.; Kontaktdruck 18×24 cm, Hochglanz.

HERZOG, E.: „Geländerschatten", Seite 67. Tessar 1 : 4,5, volle Öffnung, Perutz-Silber-Eosin-Platte 6½×9 cm, belichtet 1/25 Sek.; Juni 19, Uhr, sonnig. Vergrößert auf Orthotyp-weiß, glänzend, 18×24 cm.

HESS, N u. C.: „Bildnis Thomas Mann", Seite 102. Atelierkamera 18×24 cm, Tessar 1 : 4,5, F = 40 cm, Blende 6,8, Gevaert-Platte Super-Sensima-Special, belichtet 1/5 Sek.; Kontaktdruck auf Gevaert-Vittex-weiß.

HEUSER, Ernst: „Vereiste Landungsbrücke", Seite 92. Ernemann-Heag-Kamera 9×12 cm, Tessar 1 : 4,5, F = 13,5 cm, Blende 16, Agfa-Ultra-Spezial-Platte, belichtet 1/100 Sek.; Dezember, mittags bei sonnigem Gegenlicht. Plattenausschnitt vergrößert durch Miraphot auf Fogas-Rapid-weiß 18×24 cm, entwickelt 1 : 15 in Metol-Hydrochinon warm.

HINZ, C. Fr.: „Wolkenfiligran", Seite 21. Tessar 1 : 4,5, F = 13,5, volle Öffnung, Lifafilter 3, Herzog Ortho-Isodux Platte 9×12 cm, belichtet 1/25 Sek.; September, abends; vergrößert auf Agfa-Bromid-Kontrast-matt 18×24 cm.

HOINKIS, Ewald: „Elfenbeinkette", Seite 100. Doppel-Plasmat 1 : 4, F = 18 cm, Perutz-Braunsiegelplatte 10×15 cm, Nitraphotlampe, vergrößert auf Gevaert-Orthobrom-weiß.

HOPPÉ, E. O.: „Funkturm", Seite 20. „Flugzeug", Seite 33. „Detroit", Seite 40. Aufnahmen mit Handkamera 9×12 cm, vergrößert auf Illingworth-Bromsilberpapier De-Luxe 30×40 cm.

ISRAEL, Ewald: „Alkoven", Seite 59. Acomar 1 : 4,5, F = 15 cm, Blende 12, Hübl-Filter 2, Ortho-Elur-Platte 9×12 cm, belichtet 3 Sek.; sonniges Zimmer. Vergrößert auf Kodak-Royal 18×24 cm.

JASIEŃSKI, Stefan:„Fischernetze", Seite 48. Mentor-Spiegelreflexkamera 6½×9 cm, Voigtländer-Heliar 1 : 3,5, F = 15 cm, Kodak Filmpack; Frühjahr, mittags. Vergrößert auf Gevaert-Orthobrom 18×24 cm.

JOHN, Paul W.: „Eiszapfen", Seite 5. Rüo-Anastigmat 1 : 4,5, F = 36 cm, Blende 12, einfaches Gelbfilter, Agfa-Chromo-Isolarplatte 13×18 cm, belichtet 8 Sek.; Januar, mittags, in dunkler Schlucht. Glycin-Entwickler; Hochglanzdruck auf Mimosa-Velotyp.

KAMMERER, Hans: „Im Gegenlicht", Seite 45. Voigtländer-Bergheil-Kamera 9×12 cm, Heliar 1 : 4,5, F = 15 cm, Blende 6,5, Satrap-Ultra-Rapid-Platte, belichtet 1/10 Sek.; März, 9 Uhr, sonnig; Satrapol-Hydrochinon-Entwickler; vergrößert auf Fogas-Rapid-weiß 18×24 cm.

KILLIAN, Dr. med. H.: „Froschhaut", Seite 72. Mikroaufnahme mit Zeiss-Mikroskop. Agfa-Chromo-Isolar-Platte 4½×6 cm, durchfallendes Licht, Bogenlampe mit dünner Pikrinsäure, Kupfersulfatlösung gefiltert, belichtet 1 Sek.; vergrößert auf Agfa-Bromid-glänzend 18×24 cm.

KOMMEREIN, H.: „Nilpferd", Seite 43. Spiegelreflexkamera 9×12 cm, Ernoplast 1 : 4,5, F = 13,5 cm, Blende 12, Platte Ortho-Elur 22, belichtet 1/50 Sek.; Juni, 10 Uhr, sonnig. Vergrößert auf Kodak-Medium-glänzend 18×24 cm.

LEON, Albert: „Junge Eichelhäher", Seite 50. Plaubel-Präzisionskamera 9×12 cm, Anticomar 1 : 4,5, F = 13 cm, Perutz-Braunsiegelplatte, belichtet 1/25 Sek.; Juni, mittags, sonnig. Metolentwickler; vergrößert auf Leonar - Bromsilber - Normal 18×24 cm, Hochglanz. — „Goldenes Frauenhaar", Seite 95. Plaubel-Präzisionskamera 9×12 cm, Anticomar 1 : 4,5, F = 13 cm, doppelter Bodenauszug, Blende 36, Perutz-Braunsiegelplatte, belichtet 8 Sek.; sonnige Waldlichtung. Vergrößert auf Agfa-Bromid 18×24 cm, Hochglanz.

LOCK, Fritz: „Bereifte Bäume", Seite 96. Plaubels Satz-Orthar, Lifa-Filter 1, Hauff-Analo-Flavin-Platte 10×15 cm, vergrößert auf Palion glänzend 18×24 cm.

LOSSEN, Dr.: „Altwasser am Inn", Seite 70. Tessar 1 : 4,5, F = 18 cm, Blende 18, helles Lifa-Filter, Hauff-Flavin-Platte 13×18 cm, belichtet 1/25 Sek.; Sommer, mittags. Neol-Tank-Entwickler, Plattenausschnitt vergrößert auf Leonar-Rano-glänzend 30×40 cm.

LOSSEN, Otto: „Nächtliche Straße", Seite 79. Tessar 1 : 4,5, F = 15 cm, Blende 12, Hauff Filmpack 9×12 cm, belichtet 2 Min.; Neol-Tank-Entwickler. Vergrößert auf Leonar-Bromsilber-Normal, 18×24 cm, matt, blau getönt.

LUFTSCHIFFBAU ZEPPELIN: „New York", Seite 24. „Dockanlagen in Philadelphia", Seite 25. Huckershof-Messter-Flugzeugkamera 13×18 cm, Tessar 1 : 4,5, F = 21 cm, einfaches Optochrom-Gelbfilter, Agfa Rollfilm, belichtet 1/150 Sek.; Kontaktdrucke auf Agfa-Brovira-glänzend. Aufnahmen von Bord des „Graf Zeppelin".

MEINHOLZ, A.: „Mutter und Kind", Seite 82. Doppel-Anastigmat 1 : 4,5, F = 18 cm, einfaches Gelbfilter, Agfa-Isorapidplatte 13×18 cm, belichtet ¼ Sek.; Sonnenlicht im Zimmer, zweiseitige Fensterbeleuchtung. Kontaktdruck auf Gevaert-Vittex-chamois, matt.

MOHOLY-NAGY, Prof. L.: „Porträt", Seite 23. Ernemann-Kamera 6×9 cm, Anastigmat 1 : 4,5, F = 12 cm, Blende 25, Hauff-Flavin-Platte, belichtet 1/100 Sek.; September, mittags, sonnig. Vergrößert auf Leonar-Bromsilber-hart 30×40 cm, Hochglanz. — „Katze", Seite 76. Ernemann-Kamera 6×9 cm, Anastigmat 1 : 4,5, F = 12 cm, Gevaert-Super-Sensima-Special-Platte, belichtet 1/50 Sek.; September, mittags, sonnig. Vergrößert auf Leonar-Bromsilber-hart 30×40 cm, Hochglanz.

NEINER, A. u. P.: „Silberkugel“, Seite 89. Tessar 1 : 6,3, F = 16,5 cm, Blende 25, Lifa-Filter 1, Agfa-Chromo-Isorapidplatte 9×12 cm, belichtet 70 Sek.; Januar, 13 Uhr. Vergrößert auf Mimosa-Velotyp glänzend 18×24 cm.

PERCKHAMMER, Heinz von: „Fischfang im Gelben Meer“, Seite 49. Mentor-Spiegelreflexkamera 9×12 cm, Tessar 1 : 4,5, F = 15 cm, Kodak Diffusionsfilter, Eisenberger Flavachromplatte, belichtet 1/25 Sek.; vergrößert durch Miraphot auf Kodak-Royal 18×24 cm.

PERSCHEID, Nicola: „Kardinal Ehrle“, Seite 9. Busch-Perscheid-Objektiv 1 : 6,3, F = 60 cm, Ortho-Elur-Platte 21×26 cm, belichtet ½ Sek.; Kontaktdruck auf Akronpapier halbmatt. — „Venedig“, Seite 78. Busch-Perscheid-Objektiv 1 : 6,3, F = 48 cm, Agfa-Chromo-Isolar-Platte 21×26 cm, belichtet 1/10 Sek.; Pigmentdruck.

PETERHANS: „Sitzende Frau“, Seite 8. Tessar 1 : 6,3, F = 21 cm, Perutz-Spezial-Porträt-Platte 13×18 cm, belichtet ½ Sek., Tageslicht und Bogenlicht kombiniert; schwache Vergrößerung auf Mimosa-Velotyp 18×24 cm, halbmatt.

PETERS, Dr. Kurt: „Glas“, Seite 16. Ernemann-Heag-VI-Kamera 9×12 cm, Ernemann-Detektiv-Aplanat 1 : 6,8, F = 13,5 cm, Blende 18, Perutz Filmpack, belichtet 4 Sek., Tageslicht, helles Laboratorium; Hintergrund: schwarzes Tuch. Plattenausschnitt vergrößert auf Gevaert-Orthobrom-weiß.

PETSCHOW, Robert: „Elbeschlepper“, Seite 47. Tele-Tessar 1 : 6,3, Schleußner-Viridin-Platte 9×12 cm, belichtet 1/50 Sek.; vergrößert auf Kodak Nikko 18×24 cm.

PLAT, Emil: „Thüringen“, Seite 27. Goerz-Dagor 1 : 6,8, F = 13,5 cm, Blende 24, Lifa-Filter 3, Agfa-Chromo-Isorapid-Platte 9×12 cm, belichtet 2 Sek.; März, mittags, sonnig. Vergrößert auf Fogas-Rapid-weiß, halbmatt, 18 × 24 cm.

RAMME, Prof. Dr.: „Skorpion“, Seite 69. Miroflex 9×12 cm, Tessar 1 : 4,5, F = 15 cm, Blende 9, Perutz-Braunsiegelplatte, belichtet 1/10 Sek.; vergrößert auf Kodak-Kontrast glänzend 13×18 cm.

RECK, Prof. Dr. Hans: „Santorin“, Seite 65. Zeiss-Tele-Objektiv 8 fach, Blende 12, dreifaches Gelbfilter, belichtet 1/40 Sek.; Hochglanzdruck.

RENGER-PATZSCH, Albert: „Mantelpavian“, Seite 77. Meyer-Plasmat 1 : 4,5, Metol-Hydrochinon-Entwickler; Kodak-Royal-Druck 18×24 cm.

REUTER, Hans: „Spielende Knaben“, Seite 87. Agfa-Billy 6×9 cm, Optik 1 : 8,8, Agfa-Filter 1, Agfa-Rollfilm, belichtet 1/50 Sek.; Sommer, mittags, leicht bedeckt. Agfa-Rodinal-Entwickler 1 : 20, vergrößert auf Agfa-Bromid-weiß, halbmatt, 18×24 cm.

RIEBICKE, Gerhard: „Sprung“, Seite 18. Miroflex 9×12 cm, Tessar 1 : 2,7, F = 15 cm, Blende 4,5, Gevaert-Super-Sensima-Special-Platte, belichtet 1/250 Sek.; Juli, mittags, sonnig. Plattenausschnitt vergrößert auf Agfa-Bromid-Kontrast, glänzend.

RIESS: „Hände“, Seite 34. Tessar 1 : 4,5, F = 21 cm, Hauff-Flavin-Platte 18×24 cm, Kontaktdruck auf Gaevert-Tonex-antik-weiß.

RUPP, August: „Cumuli“, Seite 46. Zeiß-Doppel-Protar Satz D, comb. F = 48 cm, Blende 12, Zeiß Filter 5 fach, Agfa-Chromo-Isorapid-Platte 18×24 cm, belichtet 2 Sek.; Glycin-Standentwickler, Kontaktdruck auf Gevaert-Ridax.

SALOMON, Dr. Erich: „Ministerbesprechung in Lugano“, Seite 38. Unbemerkte Momentaufnahme, helles Tageslicht in geschlossenem Raum, belichtet ¼ Sek.

SCHAUSBERGER, Alfred: „Blick ins Licht“, Seite 3. Kühn-Anachromat 1 : 6,8, in Compur, F = 20 cm, Siebblende H 9, Anachromatfilter B, Agfa-Chromo-Isorapid-Platte 9×12 cm, belichtet 1/5 Sek.; September, mittags, Sonne. Pinavorbad, Rodinalentwickler, vergrößert mit Kondensorlicht und Überfangglas auf Gevaert-Tonex-weiß 18×24 cm.

SCHENSKY, F.: „Möwen“, Seite 54. Tessar 1 : 4,5, Kontaktdruck 13×18 cm.

SCHENSKY, F.: „Seewölfe", Seite 104 und „Hummer", Seite 105. Goerz-Dagor, belichtet 1/90 Sek.; Agfa-Chromo-Isorapid-Platte 18×24 cm, Blitzlicht, Kontaktdrucke auf Bromsilber-Papier, glänzend.

SCHEPER, Hinnrich: „In der Adria", Seite 52. Delta Kamera 9×12 cm, altes Modell; Dr. Krügener Doppel-Anastigmat 1 : 6, Blende 18, Perutz-Braunsiegelplatte, belichtet 1/100 Sek.; vergrößert auf Satrap-Rapidobrom 18×24 cm, Hochglanz.

SCHIRNER, Max: „Fußballspieler", Seite 86. Mentor-Spiegelreflex-Kamera 9×12 cm, Tessar 1 : 2,7, F = 15 cm, Blende 4,5, Gaevert-Super-Sensima-Special-Platte, belichtet 1/500 Sek.; Juni, 16 Uhr, sonnig. Plattenausschnitt vergrößert auf Kodak-Kontrast, glänzend, 13×18 cm.

SCHLOCHAUER, Eduard: „Gas", Seite 112. Contessa-Nettel-Deckrullo 10×15 cm, Tessar 1 : 4,5, F = 18 cm, Blende 6,3, Hübl-Filter 1, Agfa-Ultra-Spezial-Platte, belichtet 1/100 Sek.; Sommer 1918 in Frankreich. Vergrößert auf Mimosa-Velotyp, glänzend, 18×24 cm.

SCHMIDT, Herbert: „Seefrosch", Seite 111. Mentor-Spiegelreflexkamera 9×12 cm, Tessar 1 : 4,5, F = 15 cm, Blende 6,8, Agfa-Chromo-Isorapid-Platte, belichtet 1/25 Sek.; mittags, helles Zimmer, Zimmeraquarium. Plattenausschnitt vergrößert auf Fogas-Rapid-weiß 18×24 cm.

SCHMIDT, M. Curt: „Der Schnitter", Seite 2. Tessar 1 : 9, F = 15 cm, Lifa-Filter 2, Packfilm, Vergrößerung eines kleinen Ausschnittes mit Weichzeichner. Bromölumdruck. — „Porträtstudie", Seite 74. Tessar 1 : 6,3, F = 25 cm, Platte 9×12 cm, ortho-lichthoffrei. Bromölumdruck.

SCHULTZ, Bruno: „Libelle", Seite 68. Schaja-Präzisionskamera 9×12 cm, Kühn-Anachromat, H: 4,5, F = 20 cm, Hübl-Filter 1, Perutz-Braunsiegelplatte, belichtet 1/200 Sek.; Sommer, mittags, sonnig. Entwickelt in Brenzkatechin-Soda 1 : 50. Plattenausschnitt vergrößert durch Miraphot auf Agfa-Brovira-weiß, contrastsamtglanz, 24×30 cm, entwickelt in Metol-Hydrochinon 1 : 10, warm.

SEIDENSTÜCKER, Friedrich: „Harpye", Seite 106. Patent-Etui-Kamera 9×12 cm, Tessar 1 : 6,3, F = 13,5 cm, Herzog-Ortho-Isodux-Platte, belichtet 1/30 Sek.; vergrößert auf Gevaert-Natura 13×18 cm.

SPAHN, Boris: „Netzhaut", Seite 99. Tessar 1 : 6,3, Agfa-Chromo-Isolar-Platte 9×12 cm, belichtet 1/100 Sek., Bogenlampenlicht. Vergrößert auf Agfa-Bromid-Kontrast 18×24 cm, Hochglanz.

Die Aufnahme wurde von einem lebenden menschlichen Auge mit Zeiß-Instrument, kombiniert mit Focu-Kamera (Ophthalmoskope nach Güllstrand), gemacht. Sie stellt die Netzhaut des Auges dar, auf der das Sehbild zustande kommt. Die Abbildung zeigt den Teil der Netzhaut, der gegenüber der Pupille im Hintergrunde des Augapfels liegt. Der große Kreis mit den schwarzen Abzweigungen ist der Augennerv, in der Mitte die zwei hellen Ovale zeigen den „blinden Fleck", links die dunkle Vertiefung ist die Netzhautgrube, die empfindlichste Stelle des Auges, an der das Sehbild am schärfsten entsteht.

— „Bottiche", Seite 101. Mentor-Spiegelreflexkamera 6½×9 cm, Tessar 1 : 4,5, Blende 9, Agfa-Chromo-Isolar-Platte, belichtet 1/300 Sek.; Sommer, mittags. Plattenausschnitt vergrößert auf Agfa-Brovira 18×24 cm, Hochglanz.

STENGEL, K.: „Mond", Seite 32. Optik: F = 100 cm, Blende 12, belichtet ¼ Sek.; Plattenausschnitt vergrößert auf Gevaert-Tonex-antik weiß 18×24 cm.

STÖSSEL, Rudolf: „Rauhreifblumen", Seite 66. Schaja-Präzisionskamera 9×12 cm, Meyer-Satzplasmat 1 : 4,5, Perutz-Filmpack, vergrößert auf 18×24 cm, Hochglanz.

SÜSSMANN, Walter: „Porträt", Seite 63. Steinheil-Unofokal 1 : 4,5, F = 15 cm, Herzog-Ortho-Isodux-Platte 9×12 cm, belichtet 1/3 Sek.; Plattenausschnitt 6×9 cm, vergrößert auf Fogas-Rapid-weiß 18×24 cm.

TITZENTHALER, Waldemar: „Ruhrgebiet", Seite 41. Goerz-Dagor, F = 30 cm, Blende 12, Agfa-Extra-Rapid-Platte 18×24 cm, belichtet 1/50 Sek.; Bromsilber-Kontaktdruck.

TUCHOLKA, Jaro von: „Bildnis Angermayer", Seite 35. Busch-Perscheid-Objektiv 1 : 4,5, Blende 25, Gevaert-Super-Sensima-Special-Platte 18×24 cm, belichtet 10 Sek.; 2 Osram-Halbwattlampen, 1000 Kerzen, im Atelier. Kontaktdruck auf Fogas-Rapid-weiß.

UNGER, Paul: „Spiegelkarpfen", Seite 31. Voigtlänger-Schnellarbeiter-Kamera 13×18 cm, Aplanat 1 : 3,5, F = 22 cm, Perutz-Braunsiegelplatte, belichtet 1/50 Sek.; Tageslicht und Kunstlicht gemischt. Plattenausschnitt vergrößert auf Kodak Nikko-Kontrast, Hochglanz. „Makropodenpärchen", Seite 110. Voigtländer-Schnellarbeiter-Kamera 13×18 cm, Aplanat 1 : 3,5, F = 22 cm, Perutz-Braunsiegelplatte, belichtet 1/50 Sek.; Tageslicht und Kunstlicht gemischt. Plattenausschnitt vergrößert auf Kodak-Kontrast, Hochglanz. Die 5 Bilder enthalten keinerlei Retusche.

WAGNER, Prof. Dr. Ad.: „Begonien", Seite 85. Goerz-Anastigmat 1 : 6,5, F = 12 cm, Blende 18, Gelb-Grün-Filter, Perutz-Braunsiegelplatte 9×12 cm, belichtet 1 Sek., Sonnenlicht im Gewächshaus. Plattenausschnitt vergrößert auf Mimosa-Orthotyp, glänzend, 18×24 cm.

WALTHER, Hedda: „Gorilla", Seite 1. Tudor-Spiegelreflexkamera 9×9 cm, Tessar 1 : 4,5, Agfa-Andresa-Platte, belichtet 1/60 Sek., im Berliner Zoologischen Garten. Plattenausschnitt vergrößert auf Kodak-Kontrast, glänzend, 18×24 cm. — „Pelikane", Seite 51. Tudor-Spiegelreflexkamera 9×9 cm, Tessar 1 : 4,5, Blende 6,8, Agfa-Andresa-Platte, belichtet 1/120 Sek.; Juni, mittags, in Hagenbecks Tierpark-Stellingen. Plattenausschnitt vergrößert auf Kodak-Kontrast, glänzend, 18×24 cm. — „Bildnis eines Kindes", Seite 83. Tudor-Spiegelreflexkamera 9×9 cm, Tessar 1 : 2,7, Agfa-Andresa-Platte, belichtet 1/60 Sek.; Dezember, vormittags, im Zimmer, mit Jupiterlampe und 1500 kerziger Osramlampe. Plattenausschnitt vergrößert auf Kodak-Kontrast, glänzend, 18×24 cm.

WELLER, Dr. Peter: „Bildnis einer Frau", Seite 28. Steinheil-Unofokal 1 : 9, F = 21 cm, Hauff-Flavin-Platte 13×18 cm, belichtet 1 Sek.; Tageslicht im Atelier. Kontaktdruck auf Mimosa Gaslichtpapier, glänzend.

WIDMAYER, Julius: „Hippursäure", Seite 98. Reichert-Objektiv, F = 18 mm, belichtet ½ Sek. bei Bogenlicht; Vergrößerung 200fach linear. Aufnahme im polarisierten Licht. Hochglanz.

WINDISCH, Hans: „Limonit-Stalaktiten" (Brauneisenerz), Seite 73. Schaja-Präzisionskamera 9 × 12 cm, Plasmat 1 : 4,5, F = 15 cm, Blende 36, Perutz-Braunsiegelplatte, belichtet 90 Sek., Beleuchtung: Tageslicht gemischt mit Satrap-Heimlampe. Brenzkatechin-Soda-Entwickler. Plattenausschnitt vergrößert auf Kodak Nikko 18×24 cm.

YVA: „Lewis Brody", Seite 75. Goerz-Hypar 1 : 3,5, F = 30 cm, Agfa-Porträtfilm 18×24 cm. Tageslicht im Atelier. Kontaktdruck auf Agfa-Bromid-glänzend.

ZIELKE, Willy: „Glas und Wasser", Seite 17. Goerz-Doppelanastigmat „Dagor" 1 : 4,5, F = 36 cm, Blende 36, Hauff-Analo-Flavin-Platte 12×16½ cm, belichtet 35 Sek., von oben durch 500 Watt-Nitraphotlampe beleuchtet, Hintergrund und Untergrund: matte Reflektoren. Vergrößert auf Byk-Telos-glänzend, 16×22 cm.

ZIMMERMANN, Rud.: „Zwergrohrdommeln", Seite 55. Mentor-Spiegelreflexkamera 9×12 cm, Tessar 1 : 4,5, F = 15 cm, Agfa-Andresa-Platte, belichtet 1/150 Sek.; vergrößert auf Fogas-Rapid-weiß 18×24 cm. Das Ansitzen im Wasser bis zur Aufnahme dauerte 35 Stunden. — „Waldohreule", Seite 80. Hüttig Spiegelreflexkamera, Doppelanastigmat Hüttar 1 : 5,5, F = 15 cm, Satrap-Ultrarapidplatte 9×12 cm, belichtet 1/200 Sek.; Plattenausschnitt vergrößert auf Gevaert-Velotyp-glänzend 18×24 cm. — „Igel", Seite 107. Mentor-Spiegelreflexkamera, Tessar 1 : 4,5, F = 13,5 cm. Agfa-Chromo-Isorapidplatte 9×12 cm; belichtet 1/50 Sek. Plattenausschnitt vergrößert auf Agfa-Bromid-glänzend 18×24 cm.

BIBLIOTEKA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

PLATTEN
FILME
PAPIERE

Beste Photo-Werkstoffe

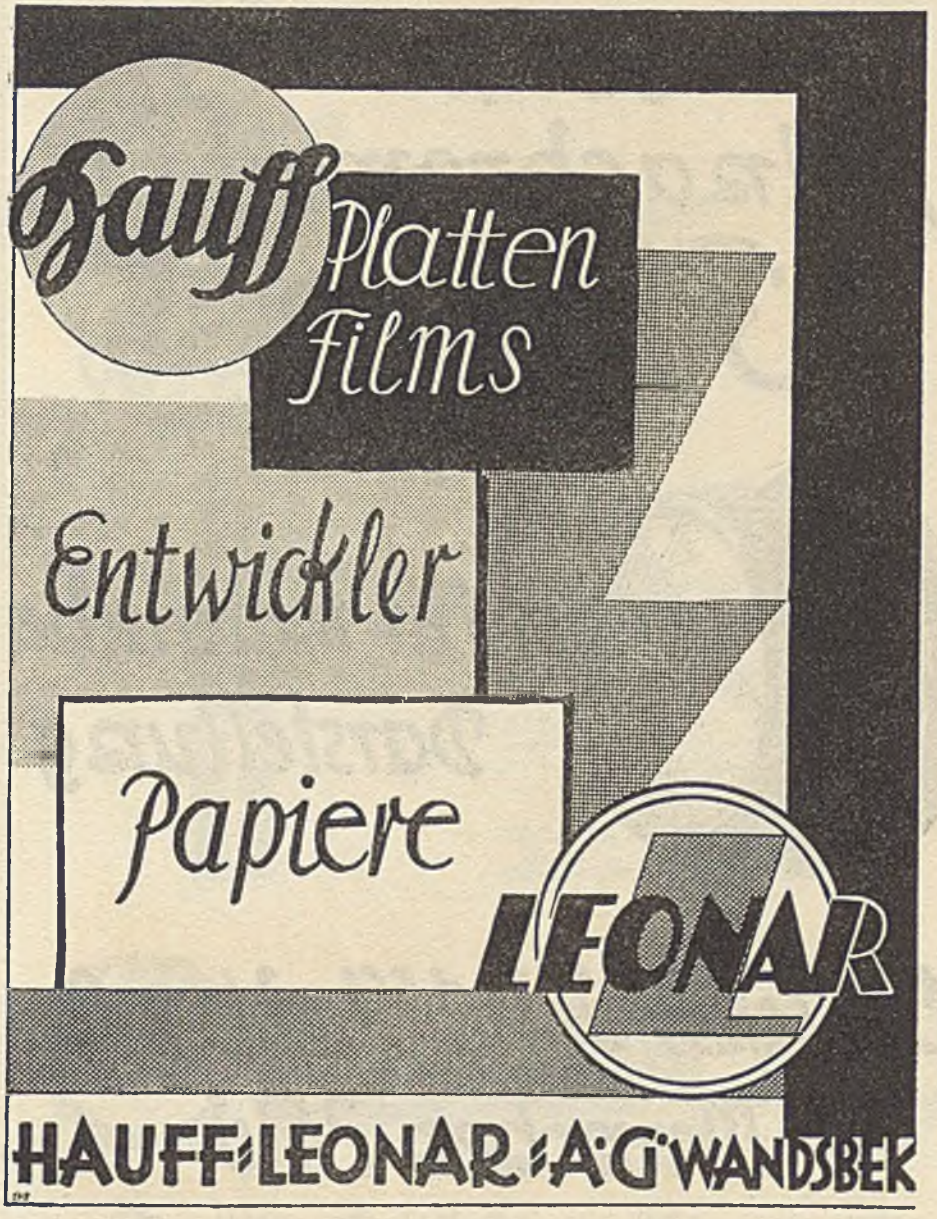
Prospekt kostenfrei!

❖

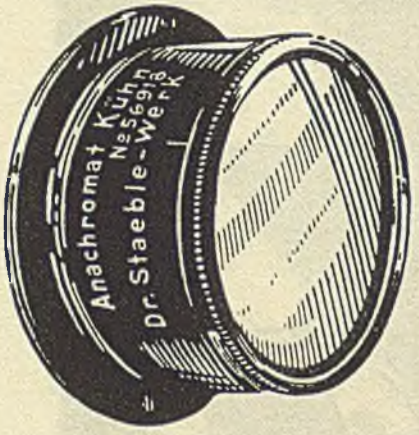
GEVAERT-WERKE GMBH BERLIN W 35

Agfa Cameras.
Filme. Platten.
Papiere
Sind von erprobter Güte und Zuverlässigkeit.
Sie erhalten mit Agfa
bessere Bilder!

Perutz
Die Qualitätsmarke
OTTO PERUTZ TROCKENPLATTENFABRIK MUENCHEN G·M·B·H·


Hauff
Platten
Films
Entwickler
Papiere
LEONAR
HAUFF-LEONAR A.G. WANDSBEK

K:4,5
„Anachromat"
Kühn



für malerische
Darstellung

Optisches-Werk Dr Staeble & Co
München 25W

Druckschriften kostenlos

Lios Aktinometer

gibt Belichtungszeiten von 1/5000 Sek. bis 5 Stunden

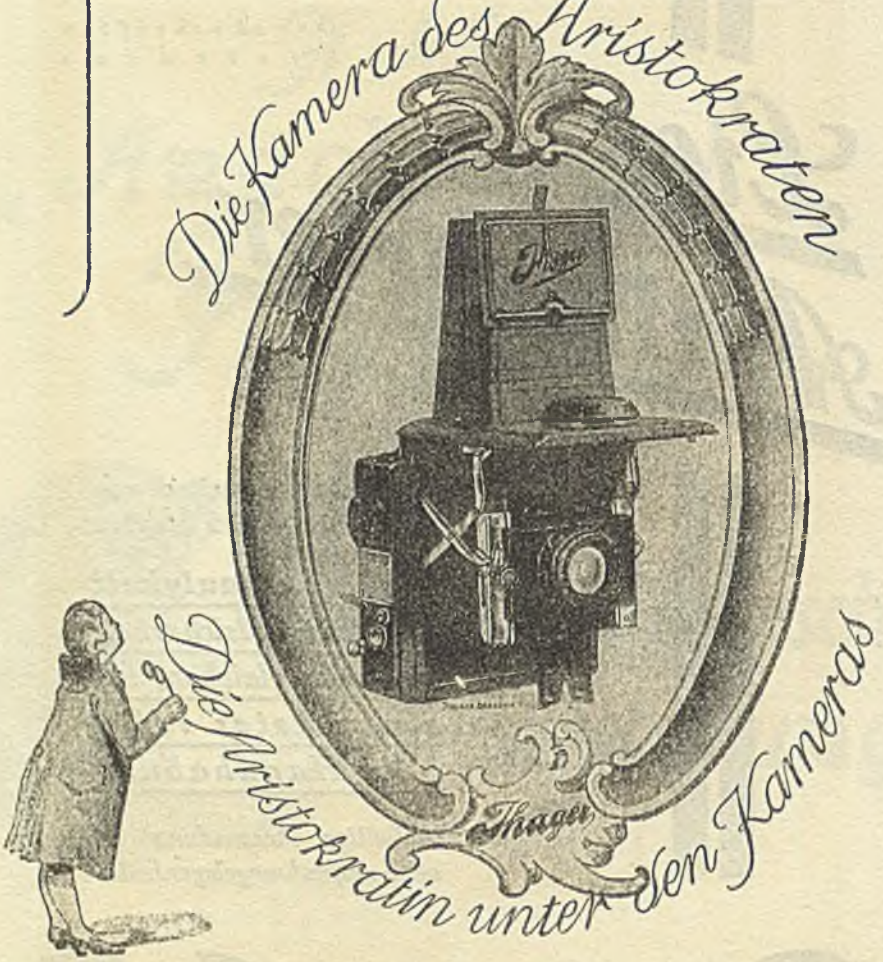
Die Meßgenauigkeit und Einstellsicherheit sind ohnegleichen, bei einfachster ! ! ! ! ! ! Handhabung

Vielseitige Anwendung bei allen Aufnahmegelegenheiten

Dr. W. Schlichter, G. m. b. H.,

Freiburg im Breisgau, Barbarastr. 18

IHAGEE PATENT-KLAPP-REFLEX



Die kleinste und leichteste aller Reflex-Kameras von unübertroffener Stabilität. Mit einem Griff aufnahmebereit und auf Unendlich eingestellt. Präzisions-Schlitzverschluß mit gedecktem Aufzug für Moment-Photos bis $^1/_{1000}$ Sekunde und Zeitaufnahmen von beliebiger Dauer. Die IHAGEE ist eine Vollbild-Reflex, d. h. sie zeigt das Bild in seinen genauen Abgrenzungen schon vor der Aufnahme im Lichtschacht

Preis der IHAGEE-Patent-Klapp-Reflex von RM. 355.– an

Verlangen Sie unseren Prospekt „Die sehende Kamera"

Ihagee
KAMERAWERK
STEENBERGEN & Co

DRESDEN-STRIESEN 248

Druckschriften und Probehefte der Zeitschrift „Der Satrap“ kostenfrei!

SCHERING-KAHLBAUM A.-G.

PHOTO-ABTEILUNG — BERLIN-SPINDLERSFELD 63

ZEISS

Objektive und Zubehör für den Lichtbildner

Die lichtstarken Universal-Objektive: Das TESSAR 1:3.5, 1:4.5 und 1:6.3, das DOPPEL-PROTAR 1:6.3 — 1:7.7, der DAGOR 1:6.8.
Ein Sonder-Objektiv vornehmlich für Aufnahmen bei ungünstiger Beleuchtung: das TESSAR 1:2.7.
Objektive für ausgesprochene Weitwinkel-Aufnahmen: DAGOR 1:9 und PROTAR 1:18.
Lichtstarke Sonder-Objektive langer Brennweite, verwendbar an Kameras mit nur einfachem Auszug zur Erzielung größerer Bildfiguren: TELE-TESSAR 1:6.3 und MAGNAR 1:10, f = 45 cm.
Für eigentliche Fernaufnahmen die Tele-Ergänzung.
Das lichtstärkste Objektiv für Kino-Aufnahmen: BIOTAR 1:1.4.
Für Reproduktionstechnik das APO-TESSAR und APO-PLANAR nebst Zubehör: Umkehrsystemen, Drehringen und Farbfilter.
Vorsatzlinsen für photographische Objektive zur Verlängerung bzw. Verkürzung der Brennweite: DISTARE und PROXARE.
GELBGLÄSER, Filter zum Ausgleich des Unterschieds von Auge und orthochromatischer Platte und der Farbenwahrnehmung.
DUCARE und A-DUCARE, Filter für Farbenaufnahmen auf Autochrom- und Agfa-Platten, mit sphärischer Wirkung zum Ausgleich der Plattendicken.

Bezug durch die Photo-Fachgeschäfte. Druckschriften kostenfrei bei Angabe des interessierenden Gerätes

CARL ZEISS, JENA

BERLIN — HAMBURG — KÖLN — WIEN
Zweigstellen und Generalvertreter in allen Hauptstädten der Welt

CARL ZEISS JENA

Dank und Anerkennung gebührt den Häusern, die an der Herstellung dieses dritten Bandes „Das Deutsche Lichtbild“ beteiligt waren:

Druckstöcke: Graph. Kunstanstalt Köhler & Lippmann, Braunschweig
Druck des Bilderteiles: Buchdruckerei A. Wohlfeld, Magdeburg
Papier: F. E. Weidenmüller Akt.-Ges., Dreiwerden - Zschopautal
Deutscher und fremdsprachlicher Text: Otto Drewitz, Berlin SW 61
Alfa - Papier für die Texte: Edmund Obst & Co., Berlin SW 68
Einband: August Frydrychowicz, Berlin-Tempelhof, Ullsteinhaus

---

BIBLIOTEKA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Der Einband zeigt die drei Tonstufen der Photographie.
Die vierte „Jahresschau“ erscheint im Oktober 1930,
Vorbestellung wird empfohlen, da Neudruck nicht erfolgt!

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Śląskiej
P 394/30